

# Руководство по эксплуатации и паспорт изделия

---

Зарядное устройство  
GE-CB150

---

Благодарим вас за приобретение продукции компании Garwin™. Данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями высоких стандартов качества, что обеспечивает долговую и безопасную его работу при условии соблюдения изложенных здесь инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

**Внимание!** 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.

### **Общие положения**

Устройство не нуждается в каком-либо специальном обслуживании. При загрязнении корпуса устройства используйте сухую ветошь или продувочный пистолет, давление воздуха при этом не должно превышать 3 bar.

Перед использованием устройства проверьте состояние электрических контактов и проводов. Устраните любые признаки коррозии, которые могут нарушить электрический контакт.

Правильное, надежное и безопасное функционирование устройства зависит от его надлежащего использования. Поставщик не несет ответственности за нарушения правил техники безопасности и рекомендаций к использованию, указанных в инструкции.

**Внимание!** Предупреждения и предостережения, описанные в этом руководстве, не могут охватить все возможные ситуации и случаи, которые могут произойти. Поэтому следует понимать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которыми необходимо руководствоваться при использовании зарядного устройства.

## Характеристики

Параметр	Единица измерения	Значение
Артикул	GE-CB150	
Напряжение в сети	[Вольт]	220-230
Частота сети	[Гц]	50
Ток сети	[А]	Макс. 4,5
Номинальное напряжение зарядки	[Вольт]	12 / 24
Ток зарядки	[А]	12 В 15 А/7.5 А   24 В 7.5 А
Емкость аккумулятора	[Ач]	50-300
Пуск	[А]	12 В 75А

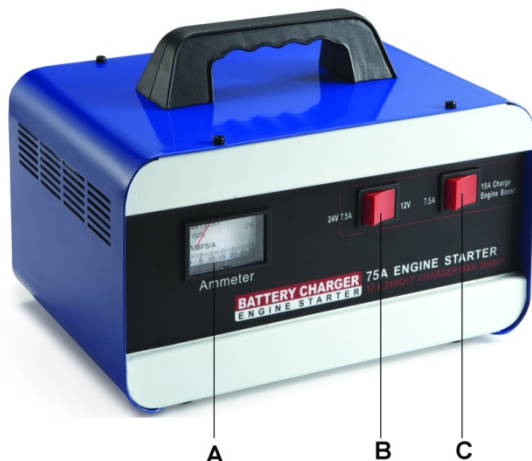
## Правила по технике безопасности

**Внимание!** При зарядке аккумуляторной батареи выделяется взрывоопасный газ - водород. Зарядку батареи необходимо проводить в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников тепла, искр и открытого пламени.

1. Всегда держите под рукой огнетушитель.
2. Устройство предназначено для использования только в крытых помещениях и не должно использоваться на открытом воздухе.
3. Перед подключением зарядного устройства к аккумулятору всегда отсоединяйте сетевой кабель (вытащите вилку из розетки).
4. Перед тем как начать зарядку, убедитесь, что параметры сети питания отвечают параметрам, указанным в таблице устройства.
5. При подключении устройства убедитесь, что красный зажим крепится к плюсовой выводу аккумулятора (+), а чёрный к отрицательному (-).
6. Не допускается накрывать корпус зарядного устройства в процессе работы, это может привести к перегреву и вызвать поломку.
7. Перед началом зарядки внимательно прочитайте инструкцию завода изготовителя аккумуляторной батареи.
8. Запрещается ставить устройство на сиденья автомобиля, горючие и пластмассовые поверхности.
9. Не допускается использование поврежденных элементов комплекта.

10. При использовании устройства носите защитные средства (очки, перчатки, одежду) установленного образца.
11. Не используйте устройство для зарядки повреждённых или непerezаряжаемых аккумуляторных батарей.
12. Никогда не оставляйте устройство подключенным к сети питания. Всегда вытаскивайте вилку устройства из розетки.
13. Не используйте устройство для зарядки АКБ, установленных на водном транспорте; запрещается работать непосредственно на судне. Работы должны проводиться на суше в хорошо проветриваемом помещении. Зарядка на борту требует специального оборудования, предназначенного для использования в морских условиях.
14. Аккумулятор и зарядное устройство должны быть расположены настолько далеко друг от друга, насколько позволяет длина проводов и клемм. Не перетягивайте провода. Не размещайте устройство над аккумулятором или непосредственно на нем.
15. Никогда не прикасайтесь к клеммам устройства, пока оно подключено к сети питания!
16. Перед каждым использованием проверяйте состояние устройства, включая состояние проводов и клемм. Если замечено какое-либо повреждение, немедленно прекратите использовать устройство. Поврежденные провода и клеммы должны быть заменены в специализированных мастерских.
17. Никогда не запускайте двигатель в процессе зарядки аккумулятора.
18. Никогда не заряжайте замерзший аккумулятор! Прежде, чем вы приступите к процессу зарядки, поместите аккумулятор в место, где электролит сможет полностью разморозиться. Специально не нагревайте аккумулятор, чтобы ускорить процесс разморозки.
19. Если при использовании устройства возникла перегрузка, инверсия полярности или произошло короткое замыкание, то в устройстве сработает предохранитель, который автоматически выключит устройство. В таких случаях – прежде всего, устраните причину возникновения неполадок, после чего переустановите предохранитель, для того, чтобы возобновить подачу энергии.

## Параметры



A - Амперметр  
 B - Переключатель В  
 C - Переключатель С

Переключатель В=24 В 7.5 А	Один выключатель	Макс. напряжение: DC 30 В, макс. ток: 7.5А
Переключатель В=12 В Переключатель С=7.5 А	Два выключателя 12 В + мед. зарядка	Макс. напряжение: 15 В, макс. ток: 7.5А
Переключатель В=12 В Переключатель С=15 А (пуск)	Два выключателя 12 В + быстр. зарядка 12 В+75 А пуск	Макс. напряжение: 15 В, макс. ток: 15 А

## Эксплуатация

### Подготовка к зарядке

1. Тщательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации заряжаемого аккумулятора. В случае свинцово-кислотных аккумуляторов необходимо проверить уровень электролита в нем, и, если требуется, дозаправить его дистиллированной водой до указанного в документации уровня. Во время дозаправки тщательно соблюдайте плотность и рекомендуемый уровень электролита.

2. Определите напряжение АКБ, для этого обратитесь к руководству по эксплуатации автомобиля.
3. Отсоедините провод(а) от АКБ. Для предотвращения образования искр первым отсоедините провод от минусовой клеммы АКБ (-). Если необходимо, извлеките аккумулятор из автомобиля.
4. Очистите клеммы аккумулятора от коррозии.
5. Откройте заливные горловины АКБ (если таковые имеются). Проверьте уровень электролита и, если необходимо, долейте дистиллированную воду в каждую ячейку до требуемого уровня (см. руководство по эксплуатации вашего АКБ).
6. Убедитесь, что пространство вокруг заряжаемой АКБ хорошо проветривается.
7. Убедитесь, что начальный ток зарядки не превышает допустимый (см. рекомендации производителя аккумулятора).

### **Зарядка аккумулятора**

1. Выберите нужный режим зарядки с помощью переключателей (см. раздел «Параметры»)
2. Подсоедините красную клемму к положительному (+) контакту аккумулятора и черную клемму к отрицательному (-).
3. Подсоедините провод питания к сети.
4. Амперметр будет отображать подаваемый к клеммам ток в амперах.
5. Когда зарядка закончится, прежде всего удалите провод питания из сети.
6. Отсоедините клеммы от контактов аккумулятора.

### **Пуск аккумулятора (только 12 В)**

Двигатель, который необходимо запустить, должен быть в хорошем техническом состоянии, т.к. продолжительный по времени пуск невозможен.

1. Переключите устройство на 12 В + режим «Пуск»
2. Подсоедините красную клемму к положительному (+) контакту аккумулятора и черную клемму к отрицательному (-).
3. Подключите провод питания к сети.
4. Подождите 5 минут, после чего попробуйте запустить двигатель. Если запуск не удался, сделайте паузу еще на 5 минут и попробуйте запустить двигатель снова.
5. Удалите провод питания из сети.
6. Отсоедините клеммы от контактов аккумулятора

### **Зарядка АКБ без снятия с автомобиля**

1. Расположите провода зарядного устройства таким образом, чтобы избежать повреждения лакокрасочного покрытия автомобиля и попадания в движущиеся части автомобиля (лопасти вентилятора, ремни, шкивы и т.д.).
2. Проверьте полярность АКБ. Положительная (POS, P, +) клемма батареи обычно имеет больший диаметр, чем отрицательная (NEG, N, -).
3. Определите, какая клемма АКБ подключена к кузову автомобиля (эту клемму АКБ отсоединять не обязательно):
  - Если подключена отрицательная (-) (как в большинстве автомобилей), подключите положительный (красный) зажим зарядного устройства к положительной (POS, P, +) клемме батареи, а отрицательный (черный) зажим к отрицательной клемме (NEG, N, -) батареи, или к кузову транспортного средства (напоминаем, АКБ подключена к кузову автомобиля). Не подключайте зажимы устройства рядом с системой подачи топлива или в местах с тонким листовым металлом.
  - Если подключена положительная(+), подключите отрицательный (черный) зажим зарядного устройства к отрицательной (NEG, N, -) клемме батареи. Положительный (красный) зажим к положительной (POS, P, +) клемме батареи или к кузову транспортного средства (акб подключена к кузову автомобиля). Не подключайте зажимы устройства рядом с системой подачи топлива, или в местах с тонким листовым металлом.
4. После окончания процесса зарядки отсоедините от сети кабель питания зарядного устройства, затем отключите зажимы соединённые с АКБ. Первым отсоедините зажим, соединённый с кузовом автомобиля.
5. Не заряжайте аккумулятор при работающем двигателе и не отсоединяйте зажимы от АКБ при работающем зарядном устройстве, подключённом к сети.

### **Зарядка снятой с автомобиля АКБ**

При снятии АКБ первым отключите провод АКБ, соединённый с кузовом транспортного средства. Убедитесь, что все приборы обесточены и ключ зажигания находится в положении «выключено».

1. Проверьте полярность АКБ. Клеммы аккумулятора должны быть промаркированы: положительная клемма (POS, P, +), отрицательная клемма (NEG, N, -).

*Примечание.* Положительная клемма АКБ обычно имеет больший диаметр, чем отрицательная.

2. Подключите положительный (красный) зажим зарядного устройства к положительной (POS, P, +) клемме батареи, отрицательный (черный) зажим к отрицательной клемме (NEG, N, -) клемме АКБ. Пошевелите зажимы зарядного устройства назад и вперед (относительно клемм АКБ), чтобы установить хороший контакт.
3. Подключите зарядное устройство к сети.
4. Включите зарядное устройство, затем выберите необходимые настройки (см. раздел выбор силы тока).

**Внимание!** Убедитесь, что пространство вокруг заряжаемой АКБ хорошо проветривается.

5. После окончания процесса зарядки выключите устройство и отсоедините от сети кабель питания зарядного устройства, затем отключите зажимы, соединённые с АКБ. Первым отсоедините зажим, соединённый с отрицательной клеммой АКБ (NEG, N, -).

### **Обслуживание аккумулятора**

*Примечание.* Применимо только для аккумуляторов обслуживаемого типа.

АКБ обслуживаемого типа имеют специальные крышки (заглушки) для доступа к специальным резервуарам-ячейкам, в которых находятся пластины и электролит. Для правильного функционирования и долгой работы АКБ уровень электролита должен находиться на максимальной отметке. Производить проверку уровня особенно важно перед зарядкой АКБ. В процессе зарядки АКБ



крышки (заглушки) должны оставаться открытыми для выхода выделяемых при зарядке газов.

### **Гарантийные обязательства**

1. Для осуществления гарантийных обязательств изделие следует предоставить в представительство компании в чистом виде в сопровождении документов, подтверждающих дату продажи (кассовый чек или товарный чек, гарантийный талон, если есть).
2. Гарантия распространяется на поломки, вызванные заводским браком или дефектом материала. 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. Это означает: 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 гарантийного талона, документов подтверждающих дату продажи;
  - использование не по назначению;
  - наличие механических повреждений;
  - наличие внутри посторонних предметов;
  - наличие признаков самостоятельного ремонта;
  - наличие признаков изменения пользователем конструкции изделия;
  - наличие внутренних и наружных загрязнений.

Техническая поддержка пользователей: [tech@garagetools.ru](mailto:tech@garagetools.ru).

Срок гарантии: 12 месяцев со дня продажи.

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