



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Зарядно-Пусковые устройства «General Technologies»  
серии JC55/JC75/JC100/JC120/JC160/JC180/JC240.  
Технические характеристики изделия указаны на упаковке.

Пожалуйста! Перед началом эксплуатации ознакомьтесь с данной инструкцией!

Уважаемый покупатель! Мы благодарим Вас за выбор техники «General Technologies». Прежде, чем начать пользоваться аппаратом, обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя аппарата и нанести вред здоровью.

Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию зарядного устройства «General Technologies». Руководство считается неотъемлемой частью оборудования и в случае перепродажи должно оставаться в комплекте.

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Модели «General Technologies» представляют собой бытовые и профессиональные, переносные однофазные зарядные устройства с дополнительной функцией вспомогательного старта двигателя.

Назначение: зарядно-пусковые устройства для автомобильных свинцово-кислотных 12В и 24В аккумуляторов позволяют зарядить полностью разряженную батарею и привести ее в работоспособное состояние (при условии, что аккумуляторная батарея не имеет заводских или эксплуатационных дефектов).

Все зарядно-пусковые устройства «General Technologies» комплектуются кабелями и зажимами.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Изделие содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при разобранном корпусе и снятых боковых обшивках.

1. К работе с аппаратом допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности.
2. Место проведения работ должно быть обеспечено средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами.
3. Проверьте и обеспечьте правильное напряжение питания 220-240В для питания данного изделия.
4. Никогда не подсоединяйте изделие к электрической сети, если нарушен провод заземления. Электропроводка должна иметь защитные приспособления - предохранитель или автоматический прерыватель.
5. Не допускается эксплуатация аппарата в помещениях с большой влажностью и запыленностью. Не производите работу под дождём. Не допускается наличие легковоспламеняющихся материалов, жидкостей и газов вблизи рабочего места (на расстоянии не менее 15м). Избегать образования искр. Не курить!
6. В процессе зарядки аккумулятор выделяет взрывоопасные газы. Перед

подсоединением или отсоединением зарядных кабелей от аккумулятора требуется выключать устройство из сети 220В.

7. Компоненты зарядно-пускового устройства, такие как выключатели, реле, могут служить причиной возникновения дуг и искр. Следовательно, при использовании устройства в гараже или подобном месте, его необходимо безопасно расположить на максимальном расстоянии от аккумуляторной батареи.
8. Устанавливать зарядно-пусковое устройство следует на прочной основе. Модели на роликах располагаются вертикально.
9. При использовании зарядно-пускового устройства строго руководствоваться инструкцией производителя транспортного средства.
10. Ремонт и обслуживание внутренних частей устройства должны производиться только квалифицированными специалистами.
11. Заменять сетевой кабель только аналогичным по сечению и изоляции.
12. Не использовать зарядно-пусковое устройство для зарядки неисправных аккумуляторов.

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДГОТОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ К ПРОЦЕССУ ЗАРЯДКИ, ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ.**

1. Перед зарядкой необходимо проверить корпус аккумуляторной батареи (далее АКБ) на наличие повреждений; корпус должен быть в хорошем состоянии и не протекать; клеммы не должны быть окисленными (при необходимости произведите очистку); рекомендуем осуществлять зарядку, предварительно сняв аккумулятор с машины.
2. Снять с аккумулятора колпачки аккумуляторных элементов (для «необслуживаемых» АКБ это не требуется), чтобы обеспечить свободный выход газов, которые образуются во время зарядки; при необходимости добавить дистиллированную воду, так чтобы внутренние элементы аккумулятора закрывались водой на 5-10 мм. **ВНИМАНИЕ! Электролит является сильной кислотой, вызывающей коррозию — соблюдайте аккуратность и пользуйтесь специальными перчатками, очками и маской.**
3. Соединить зарядную клемму красного цвета с положительной клеммой (+) аккумулятора и зарядную клемму черного цвета с отрицательной клеммой (-) аккумулятора; при условии, что аккумулятор снят с машины.
4. Перевести переключатель режима работы зарядно-пускового устройства в положение «CHARGE» - «ЗАРЯДКА» (в тех моделях, где он имеется). Либо подключить переподключаемый кабель отрицательной (-) полярности к клемме зарядного устройства с обозначением «CHARGE» - «ЗАРЯДКА»
5. Установить точное значение напряжения зарядки (12В или 24В) с помощью переподключаемого кабеля положительной полярности или же переключателя на передней панели (в тех моделях, где он имеется). Нужно номинальное значение напряжения зарядки можно узнать из паспорта производителя АКБ.
6. Амперметр отображает ток зарядки. Во время зарядки показания амперметра будут снижаться по мере заполнения емкости аккумулятора. Показание ниже 2А означает, что аккумулятор заряжен. Если при постановке батареи на зарядку амперметр показывает ниже 2А, это означает, что батарея заряжена и не требует подзарядки, либо батарея неисправна (необходимо обратиться в сервис по обслуживанию аккумуляторных батарей).
7. Установить зарядный ток с помощью переключателя на передней панели (в тех моделях, где он предусмотрен) исходя из требуемой величины зарядного тока.
8. Для зарядных устройств с регулируемым зарядным током длительность зарядки составляет 10-12 часов в зависимости от степени разряда батареи при токе равном 1/10 (0,1) от емкости аккумулятора в ампер-часах. (Например, аккумулятор емкостью 40Ah - рекомендуемый зарядный ток = 40/10= 4А на 10 часов). Для более точной информации обратитесь к продавцу вашей АКБ.
9. После того, как провода подсоединены к аккумулятору, необходимо подать на зарядное устройство напряжение с помощью главного выключателя (если такой

имеется) или подключить к розетке вилку шнура питания;

10. По окончании зарядки необходимо выключить зарядное устройство с помощью главного выключателя (если такой имеется) или вытащить вилку шнура питания, отсоединить зажимы (+) и (-) от клемм аккумулятора и закрыть аккумулятор колпачками (для необслуживаемых АКБ это не требуется).

**ВНИМАНИЕ!** Если оставить аккумулятор подсоединенным к зарядному устройству после окончания зарядки на длительный период времени, то АКБ может выйти из строя, т.к. ток не отключается и может вызвать излишний нагрев пластин и закипание содержащейся в аккумуляторе жидкости. Если такое случится во время зарядки, рекомендуется снизить зарядный ток (в тех моделях, где имеется регулятор) или приостановить зарядку.

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА**

### **При зарядке 12В аккумуляторных батарей:**

1. Напряжение в сети должно соответствовать техническим характеристикам данного оборудования ( $220\text{В} \pm 10\text{В}$ ).
2. Подключить положительный переподключаемый провод к разъему 12В на передней панели корпуса устройства (для моделей JC120-240), либо перевести переключатель в положение 12В (для моделей JC55-100)
3. Подсоединить зажимы для зарядки к клеммам аккумулятора с соблюдением полярности (черный (-) к минусу, красный (+) к плюсу); при условии, что аккумулятор снят с машины.
4. Для подзарядки аккумуляторной батареи переведите переключатель тока зарядки в положение «ЗАРЯД» (клавиша утоплена) рекомендуемое время зарядки не менее 4 часов и может достигать до 12 часов в зависимости от разряда батареи.
5. Режим "Быстрый заряд" используется для ускоренной зарядки батареи, если это необходимо, особенно при низких температурах окружающего воздуха. Не рекомендуются частые зарядки аккумулятора в режиме "Быстрый заряд", т.к. зарядка большими токами может уменьшить срок службы батареи.
6. Подключить вилку к розетке (переключить тумблер питания в положение «ВКЛ», если таковой имеется) и контролировать процесс по встроенному амперметру зарядно-пускового устройства.

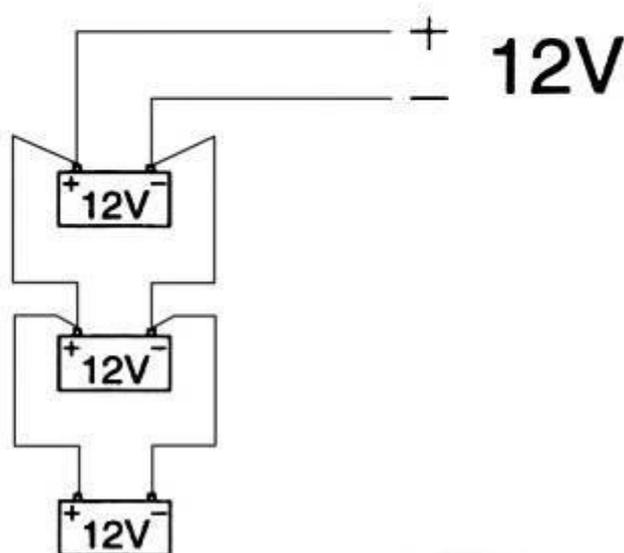
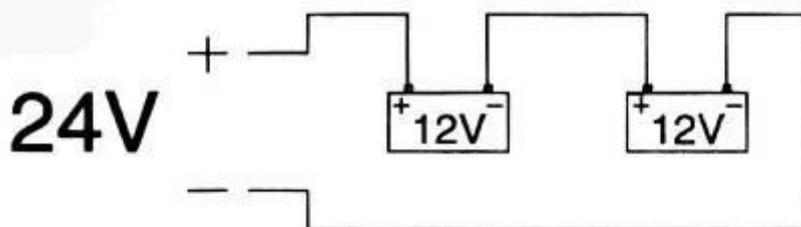
### **При зарядке 24 В аккумуляторных батарей:**

1. Напряжение в сети должно соответствовать техническим характеристикам данного оборудования ( $220\text{В} \pm 10\text{В}$ ).
2. Подключить положительный переподключаемый провод к разъему 24В на передней панели корпуса устройства (для моделей JC120-240), либо перевести переключатель в положение 24В (для моделей JC55-100)
3. Подсоединить зажимы для зарядки к клеммам аккумулятора с соблюдением полярности (черный (-) к минусу, красный (+) к плюсу); при условии, что аккумулятор снят с машины.
4. Для подзарядки аккумуляторной батареи перевести переключатель тока зарядки в положение «ЗАРЯД» (клавиша утоплена) рекомендуемое время зарядки не менее 4 часов и может достигать до 12 часов в зависимости от разряда батареи.
5. Режим "Быстрый заряд" используется для ускоренной зарядки батареи, если это необходимо, особенно при низких температурах окружающего воздуха. Не рекомендуются частые зарядки аккумулятора в режиме "Быстрый заряд", т.к. зарядка большими токами может уменьшить срок службы батареи.
6. Подключить вилку к розетке (переключить тумблер питания в положение «ВКЛ», если таковой имеется) и контролировать процесс по встроенному амперметру зарядно-пускового устройства.

## ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ АККУМУЛЯТОРОВ.

Когда необходимо зарядить несколько аккумуляторов одновременно, используйте параллельное или последовательное соединение.

### СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ:



### ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ.

1. Производите зарядку в хорошо проветриваемом помещении во избежание скопления газа (водород).
2. Перед зарядкой откройте колпачки каждого элемента (кроме «необслуживаемых» АКБ).
3. Убедитесь, что уровень электролита покрывает пластины батареи. Если нет, добавьте дистиллированную воду до максимального уровня, отмеченного на батарее.
4. Не соприкасайтесь с электролитом внутри батареи! Она является сильной кислотой.
5. Очищайте положительный и отрицательный контакты аккумулятора от возможного окисления с целью обеспечения хорошего контакта зажимов.
6. Не допускайте контакта между двумя зажимами при включенном зарядном устройстве.
7. При зарядке аккумулятора, постоянно подключенного к транспортному средству, следуйте инструкции данного транспортного средства. Перед зарядкой отключайте

положительный кабель, являющийся частью электрической цепи транспортного средства.

8. Перед подсоединением к зарядному устройству проверьте напряжение аккумулятора визуально по наклейкам либо по колпачкам аккумуляторных элементов - три колпачка соответствуют 6В, шесть колпачков — 12В.
9. Можете заряжать одновременно 2 аккумулятора 12В, при этом используется последовательное соединение, а напряжение для зарядки обоих аккумуляторов должно быть равным 24В.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Попытка зарядить неисправный аккумулятор или продолжительное короткое замыкание между зажимами может вызвать повреждение тепловой защиты в зарядном устройстве, не подлежащее ремонту.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Этот режим необходим, когда заряда аккумуляторной батареи автомобиля недостаточно для пуска двигателя стартером, в этом случае необходимая энергия может быть получена от зарядно-пускового устройства.

Перед пуском внимательно прочитайте инструкцию к автомобилю и зарядно-пусковому устройству. Зарядно-пусковое устройство должно иметь соответствующую мощность для запуска двигателя. Электрическая сеть должна быть защищена предохранителем, номинал которого указан в таблице данных под изображением предохранителя на корпусе зарядно-пускового устройства.

При запуске автомобиля зажим «+» зарядно-пускового устройства должен быть присоединен первым к плюсовой клемме АКБ. Затем произведите присоединение зажима «-» зарядно-пускового устройства к массе автомобиля, вдали от аккумулятора и топливной линии (например, на выхлопной коллектор, опору двигателя, подъемный крюк двигателя).

Перед пуском (особенно при сильных морозах) рекомендуется в течение 10-15 мин подзарядить аккумуляторную батарею большими токами в режиме «Быстрой зарядки», это облегчит пуск двигателя. Для этого переключите устройство на правильный режим 12В или 24В. Установите переключатель режимов «Зарядка / Пуск» в положение «Зарядка» на максимальное значение Зарядного тока на 10-15 минут.

После того, как будет произведена подзарядка АКБ, переключатель режимов «Зарядка / Пуск» поставить в положение «Пуск». (проверьте правильность включенного напряжения пуска 12В или 24В (если имеется переключатель выбора напряжения пуска)). При этом одновременно необходимо повернуть Ключ в замке зажигания автомобиля.

**ОСТОРОЖНО!** Операция пуска должна проводиться в строгом соответствии с циклами **работа/пауза** указанными на зарядно-пусковом устройстве. Режим старта не более 3 секунд. Если машина не заводится, прекратить операцию и подождать несколько минут (обычно 3 минуты) перед повторным запуском. Повторять запуск рекомендуют не более 5 раз. Если повторно двигатель не заводится, требуется найти неисправность в машине и устранить.

3s ON/120s OFF-5cycle



*Несоблюдение выше изложенных положений, может привести к поломке зарядно-пускового устройства и автомобиля.*

**ВНИМАНИЕ!** В связи с постоянным совершенствованием производства изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Зарядно-Пусковые устройства «General Technologies»** - устройства в надежном цельнометаллическом корпусе, удобны для использования в различных областях, таких как персональное использование, автохозяство, небольшие мастерские, частный гараж и т.д.

Все модели снабжены кабелями и зажимами.

Точные технические характеристики конкретных моделей указаны непосредственно на упаковке изделия.

Информацию о центрах технического обслуживания в Вашем регионе Вы можете получить у продавца.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Компания General Technologies гарантирует нормальную работу устройства в течение 12 месяцев со дня продажи его при соблюдении правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.
2. При обнаружении открытых производственных дефектов в устройстве, потребителю следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае отсутствия таковой - в магазин, продавший данное оборудование, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.
3. В течение гарантийного срока неисправности, не вызванные нарушением правил эксплуатации, устраняются бесплатно.
4. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия. По вопросам, связанным с комплектностью и упаковкой изделия, необходимо обращаться в торговые организации, где была произведена покупка.
5. Гарантийный талон может быть изъят только механиками предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт и только при устранении дефекта в изделии.
6. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после проверки изделия в сервисном центре.
7. Мастерская имеет право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:
  - Неправильно или с исправлениями заполнены свидетельство о продаже и гарантийные талоны.
  - При отсутствии паспорта изделия, товарного чека, гарантийного талона.
  - При использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации (см. инструкцию по эксплуатации).
  - При наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформации корпуса или любых других элементов конструкции).
  - При наличии внутри изделия посторонних предметов.
  - При наличии признаков самостоятельного ремонта.
  - При наличии изменений конструкции.
  - Загрязнение изделия, как внутреннее, так и внешнее, ржавчина и т.д.
  - Дефекты, являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения, или являющиеся следствием несоблюдения режима питания, стихийного бедствия, аварии и т.п.
  - Дефект – результат естественного износа.
8. Гарантия не распространяется на расходные материалы, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы.
9. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
10. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

### Гарантийный талон

Дата продажи \_\_\_\_\_ Продавец \_\_\_\_\_

Гарантия не действительна в случае:

- нарушения правил эксплуатации
- обнаружения следов коррозии или механических повреждений
- нарушения целостности корпуса или пломбы

Срок гарантии - двенадцать месяцев со дня продажи.

С условиями гарантии согласен \_\_\_\_\_

*М.П.*

Made in PRC  
<http://gt-avto.com>