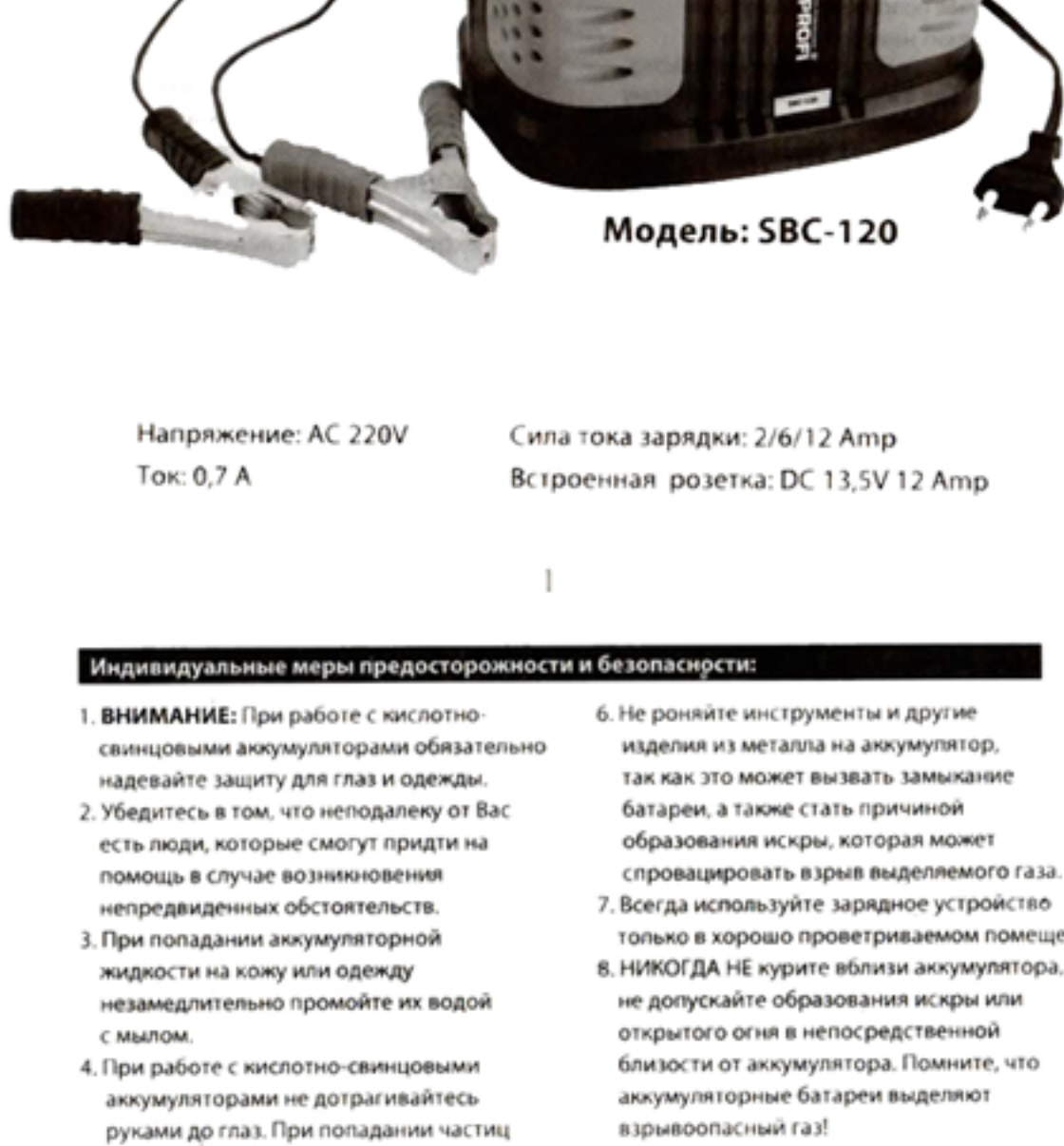


AUTOPROFI

Зарядное устройство с цифровым управлением

Инструкция по эксплуатации



Модель: SBC-120

Напряжение: AC 220V
Ток: 0,7 А

Сила тока зарядки: 2/6/12 Amp
Встроенная розетка: DC 13,5V 12 Amp

Индивидуальные меры предосторожности и безопасности:

- ВНИМАНИЕ:** При работе с кислотными свинцовыми аккумуляторами обязательно надевайте защиту для глаз и одежды.
- Убедитесь в том, что неподалеку от Вас есть люди, которые смогут прийти на помощь в случае возникновения непредвиденных обстоятельств.
- При попадании аккумуляторной жидкости на кожу или одежду незамедлительно промойте их водой с мылом.
- При работе с кислотными свинцовыми аккумуляторами не дотрагивайтесь руками до глаз. При попадании частиц кислоты в глаза, немедленно промойте их холодной водой и обратитесь к врачу.
- При работе с кислотными свинцовыми аккумуляторами необходимо снять с себя все металлические предметы, такие как кольца, браслеты, цепочки, часы и др. Так как это может привести к короткому замыканию.
- Не роняйте инструменты и другие изделия из металла на аккумулятор, так как это может вызвать замыкание батареи, а также стать причиной образования искры, которая может спровоцировать взрыв выделяемого газа.
- Всегда используйте зарядное устройство только в хорошо проветриваемом помещении.
- НИКОГДА НЕ** курите вблизи аккумулятора, не допускайте образования искры или открытого огня в непосредственной близости от аккумулятора. Помните, что аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасный газ!

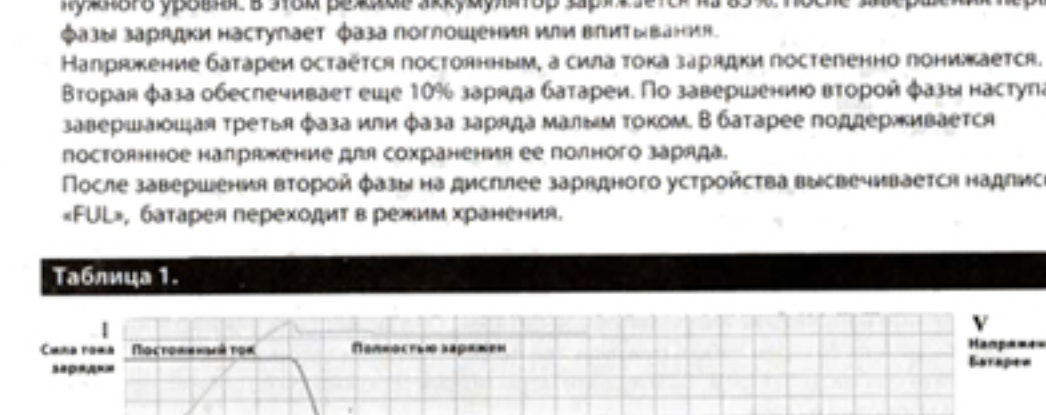
Описание и основные характеристики

Максимальная сила зарядного тока достигает 12 Ампер, минимальная - до 2 Ампер. Данное цифровое зарядное устройство предназначено для зарядки 12V свинцово-кислотных аккумуляторных батарей емкостью от 6 до 120 Ач. Оборудовано встроенной розеткой напряжением 12 Вольт с силой тока 12 Ампер. Данное зарядное устройство оснащено микропроцессором. Процесс зарядки разделяется на три фазы (см. таблицу 1). Первая - фаза зарядки постоянным током. Зарядное устройство поддерживает постоянную силу тока зарядки, а напряжение батареи повышается, до тех пор, пока не достигнет нужного уровня. В этом режиме аккумулятор заряжается на 85%. После завершения первой фазы зарядки наступает фаза поглощения или впитывания.

Напряжение батареи остается постоянным, а сила тока зарядки постепенно понижается. Вторая фаза обеспечивает еще 10% заряда батареи. По завершению второй фазы наступает завершающая третья фаза или фаза заряда малым током. В батарее поддерживается постоянное напряжение для сохранения ее полного заряда.

После завершения второй фазы на дисплее зарядного устройства высвечивается надпись «FUL», батарея переходит в режим хранения.

Таблица 1.



Данное цифровое зарядное устройство имеет три режима с силой тока зарядки 2/6/12 Ампер.

- 2 amp: предназначается для зарядки малых аккумуляторных батарей, используемых в газонокосилках, снегоходах, мотоциклах и т.д. Емкость батареи: 6-20 Ah
- 6 amp: предназначается для зарядки средних аккумуляторных батарей, используемых в микроавтобусах. Емкость батареи: 15-60 Ah
- 12 amp: предназначается для автомобильных аккумуляторов. Емкость батареи: 30-120 Ah

Индивидуальные меры предосторожности и безопасности:

- ВНИМАНИЕ:** При работе с кислотными свинцовыми аккумуляторами обязательно надевайте защиту для глаз и одежды.
- Убедитесь в том, что неподалеку от Вас есть люди, которые смогут прийти на помощь в случае возникновения непредвиденных обстоятельств.
- При попадании аккумуляторной жидкости на кожу или одежду незамедлительно промойте их водой с мылом.
- При работе с кислотными свинцовыми аккумуляторами не дотрагивайтесь руками до глаз. При попадании частиц кислоты в глаза, немедленно промойте их холодной водой и обратитесь к врачу.
- При работе с кислотными свинцовыми аккумуляторами необходимо снять с себя все металлические предметы, такие как кольца, браслеты, цепочки, часы и др. Так как это может привести к короткому замыканию.
- Не роняйте инструменты и другие изделия из металла на аккумулятор, так как это может вызвать замыкание батареи, а также стать причиной образования искры, которая может спровоцировать взрыв выделяемого газа.
- Всегда используйте зарядное устройство только в хорошо проветриваемом помещении.
- НИКОГДА НЕ** курите вблизи аккумулятора, не допускайте образования искры или открытого огня в непосредственной близости от аккумулятора. Помните, что аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасный газ!

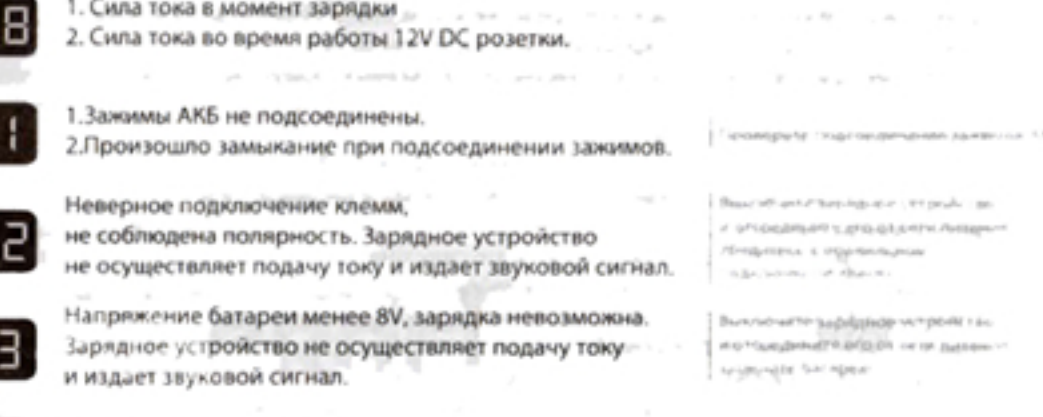
Описание и основные характеристики

Максимальная сила зарядного тока достигает 12 Ампер, минимальная - до 2 Ампер. Данное цифровое зарядное устройство предназначено для зарядки 12V свинцово-кислотных аккумуляторных батарей емкостью от 6 до 120 Ач. Оборудовано встроенной розеткой напряжением 12 Вольт с силой тока 12 Ампер. Данное зарядное устройство оснащено микропроцессором. Процесс зарядки разделяется на три фазы (см. таблицу 1). Первая - фаза зарядки постоянным током. Зарядное устройство поддерживает постоянную силу тока зарядки, а напряжение батареи повышается, до тех пор, пока не достигнет нужного уровня. В этом режиме аккумулятор заряжается на 85%. После завершения первой фазы зарядки наступает фаза поглощения или впитывания.

Напряжение батареи остается постоянным, а сила тока зарядки постепенно понижается. Вторая фаза обеспечивает еще 10% заряда батареи. По завершению второй фазы наступает завершающая третья фаза или фаза заряда малым током. В батарее поддерживается постоянное напряжение для сохранения ее полного заряда.

После завершения второй фазы на дисплее зарядного устройства высвечивается надпись «FUL», батарея переходит в режим хранения.

Таблица 1.

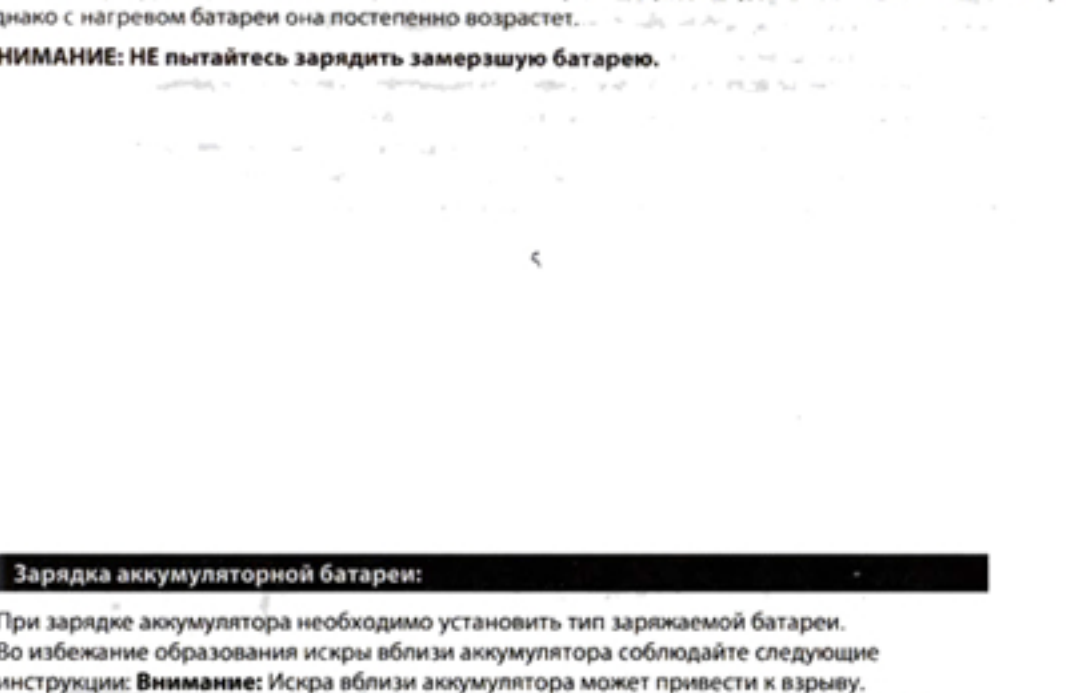


Данное цифровое зарядное устройство имеет три режима с силой тока зарядки 2/6/12 Ампер.

- 2 amp: предназначается для зарядки малых аккумуляторных батарей, используемых в газонокосилках, снегоходах, мотоциклах и т.д. Емкость батареи: 6-20 Ah
- 6 amp: предназначается для зарядки средних аккумуляторных батарей, используемых в микроавтобусах. Емкость батареи: 15-60 Ah
- 12 amp: предназначается для автомобильных аккумуляторов. Емкость батареи: 30-120 Ah

Индикаторы и клавиши управления:

На панели зарядного устройства размещено шесть светодиодных индикаторов и четыре клавиши управления. При нажатии на любую из клавиш устройство подает одиночный звуковой сигнал.



Клавиши:

POWER ON/OFF: нажмите и удерживайте одну секунду, после включения зарядного устройства на дисплее высветится «000» (режим ожидания). Если нажать и удерживать клавишу одну секунду при выключенном устройстве, произойдет отмена любой выполняемой операции и устройство выключится.

2/6/12 AMP SELECT: Клавиша предназначена для переключения между тремя режимами зарядки с силой тока 2Амп, 6 Амп, и 12 Амп, а также для перехода в режим ожидания. Индикация на дисплее будет меняться с каждым нажатием клавиши, устройство перейдет в выбранный режим спустя секунду после последнего нажатия клавиши.

BATTERY VOLTAGE: Нажатие клавишу в режиме ожидания или во время зарядки, дисплей покажет напряжение батареи на данный момент, информация исчезнет через 3 секунды после нажатия.

12V DC OUTPUT: Нажатие клавишу в режиме ожидания («000»), 12V розетка устройства активируется. Повторное нажатие на клавишу обесточит розетку и вернет устройство в режим ожидания.

Светодиодные индикаторы:

AMP: индикатор горит во время зарядки, а также при активированной 12V розетке.

VOLT: индикатор загорается при нажатии клавиши BATTERY VOLTAGE в режиме ожидания или во время зарядки.

FAULT: индикатор загорается при возникновении ошибки в ходе выполнения любой из операций.

CHARGING: индикатор горит во время зарядки.

FUL: индикатор горит при полностью заряженной батарее.

Индикатор, расположенный справа от клавиши 12V DC OUTPUT горит, когда активирована 12V розетка.

Подготовка к зарядке:

- Определите напряжение аккумуляторной батареи. Оно может быть указано в инструкции производителя батареи либо в руководстве по эксплуатации автомобиля.
- Очистите контакты батареи. Соблюдайте меры предосторожности во избежание попадания частиц коррозии в глаза.
- Долейте дистиллированную воду в ячейки аккумулятора пока жидкость не достигнет уровня, установленного производителем. Это позволит удалить излишки геля, скопившиеся в ячейках батареи. Следите за тем, чтобы уровень жидкости не превысил допустимый уровень. Если для вашего аккумулятора доливка не предусмотрена, следуйте инструкциям производителя.
- Внимательно и изучите все рекомендации по зарядке аккумулятора, указанные его производителем.
- Во время зарядки убедитесь, что пространство вокруг аккумулятора хорошо проветривается. Допускается осуществление искусственной вентиляции, используя неметаллические предметы, например, веер.
- Убедитесь в том, что сила подаваемого тока при зарядке не превышает силу тока, рекомендованную производителем аккумулятора.

Индикация дисплея, код ошибки и ее устранение:

000	Режим ожидания.	
13.8	Напряжение батареи. Отображает фактическое напряжение батареи в момент зарядки или в режиме ожидания.	
05.8	1. Сила тока в момент зарядки 2. Сила тока во время работы 12V DC розетки.	
F01	1. Зажимы АКБ не подсоединены. 2.Произошло замыкание при подсоединении зажимов.	Проверьте, правильно ли подсоединены зажимы к клеммам АКБ.
F02	Неверное подключение клемм, не соблюдена полярность. Зарядное устройство не осуществляет подачу тока и издает звуковой сигнал.	Проверьте полярность подключения клемм к аккумулятору. Если полярность неверная, переключите переключатель полярности на обратной стороне устройства.
F03	Напряжение батареи менее 8V, зарядка невозможна. Зарядное устройство не осуществляет подачу тока и издает звуковой сигнал.	Выключите устройство и проверьте напряжение батареи. Если напряжение ниже 8V, зарядка невозможна. Проверьте состояние батареи и уровень электролита.
F04	Потеря тока в момент зарядки. Возможно в батарее произошло короткое замыкание.	Проверьте состояние батареи и уровень электролита. Если произошло короткое замыкание, зарядка невозможна.
F05	Во время зарядки отошли клеммы. Зарядное устройство прекращает подачу тока и издает звуковой сигнал.	Проверьте, правильно ли подсоединены клеммы к аккумулятору.
FUL	Батарея полностью заряжена. Зарядное устройство поддерживает постоянное напряжение вплоть до момента его отключения с целью сохранения полного заряда батареи.	
CHE	Проверьте состояние батареи, перед зарядкой.	

Примечание:

- В момент, когда батарея практически полностью заряжена фактическая сила подаваемого тока будет ниже установленного. Происходит переход от второй фазы зарядки к третьей.
- Если во время зарядки батареи в ячейках произошло короткое замыкание, загорится индикатор FAULT. Используя вольтметр, определите напряжение батареи. Если оно ниже 12V, батарея, скорее всего, не подлежит зарядке или ремонту. В таком случае батарея требует замены. Если же напряжение батареи превышает 12V, убедитесь в отсутствии нагрузки и продолжите зарядку.
- Если батарея не заряжается, убедитесь в том, что зарядное устройство подключено к рабочей сети питания напряжением в 220V. Отсоедините зарядное устройство от сети питания и проверьте, правильно ли оно подсоединено к батарее, проверьте клеммы. Убедитесь в том, что контакты батареи не окислены.
- Если температура заряжаемой батареи ниже 0 С, скорость зарядки будет ниже номинальной скорости. Однако с нагревом батарея она постепенно возрастает.

ВНИМАНИЕ: НЕ пытайтесь зарядить замерзшую батарею.

Зарядка аккумуляторной батареи:

При зарядке аккумулятора необходимо установить тип заряжаемой батареи.

Во избежание образования искры вблизи аккумулятора соблюдайте следующие инструкции: **Внимание:** Искра вблизи аккумулятора может привести к взрыву.

Внимание: При извлечении аккумулятора из автомобиля соблюдайте следующие меры предосторожности: При извлечении аккумулятора первым следует отключить заземленный контакт батареи, перед этим убедившись, что все приборы автомобиля отключены.

Примечание: Зарядка лодочного аккумулятора должна осуществляться на суше. Для зарядки аккумулятора непосредственно на борту обязательно наличие оборудования, специально предназначенного для этих целей.

Внимание: При обратной установке аккумулятора первым следует подключить заземленный контакт.

- Определите полярность контактов.
- Проверьте надежность крепления зажимов к клеммам АКБ.
- Вставьте провод питания зарядного устройства в электрическую сеть напряжением 220 Вольт.
- Включите зарядное устройство и установите силу тока (см. раздел «Индикаторы и клавиши управления»).
- Внимание: Во время зарядки убедитесь в том, что пространство вокруг аккумулятора хорошо проветривается. Допускается осуществление искусственной вентиляции, используя неметаллические предметы, например, веер.
- Продолжайте зарядку аккумулятора до тех пор, пока на дисплее не загорится индикация «FUL».
- После того как аккумулятор полностью зарядится, сначала отсоедините зарядное устройство от сети питания. Затем снимите клемму с «+» контакта аккумулятора, после чего снимите клемму с «-» контакта аккумулятора.
- Очистите и уберите зарядное устройство.

Время зарядки:

Для выяснения примерного времени зарядки следует разделить емкость батареи на выбранную силу тока зарядки. Реальное время зарядки зависит от состояния аккумулятора

12В розетка:

В задней части зарядного устройства расположена розетка на 12V, максимальная сила тока которой составляет 12 Ампер. Для использования розетки:

- Вставьте вилку-прикуриватель прибора в розетку.
- В режиме ожидания нажмите клавишу «12V DC OUTPUT».
- Включите прибор.
- По окончании использования прибора выключите его и отсоедините от розетки.
- Деактивируйте розетку, повторно нажав на клавишу «12V DC OUTPUT».
- Выключите зарядное устройство.

Примечание: Фактически подаваемое напряжение составляет 13,0-13,5V, что полностью совпадает с напряжением розетки-прикуривателя автомобиля при работающем двигателе.

Быстрая зарядка за пять минут:

Если напряжение аккумулятора слишком низкое и его недостаточно для запуска двигателя, зарядное устройство в состоянии осуществить быструю пятиминутную зарядку аккумулятора для запуска двигателя.

- Заряджайте аккумулятор в течение 5 минут током силой в 12 Амп.
- Отсоедините зарядное устройство.
- Запустите двигатель. Если запуск не удался, повторно зарядите аккумулятор еще 5 минут, после чего попробуйте запустить двигатель еще раз.

Если стартер работает, но после нескольких попыток двигатель так и не запустится, очевидно наличие неполадки двигателя, не связанной с пусковой системой. Найдите и устраните неполадку, прежде чем продолжать запуск.

Гарантийный талон

Дата продажи _____ Продавец _____

Гарантия недействительна в случае:

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

Срок гарантии – двенадцать месяцев со дня продажи.

С условием гарантии согласен _____