

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

СОРОКИН®
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия	2
Комплект поставки	3
Основные технические характеристики	4
Устройство изделия	5
Подготовка к работе	8
Порядок работы	9
Требования безопасности.	13
Рекомендации по уходу и обслуживанию.	14
Гарантийные обязательства.	15
Отметки о ремонте	16

Универсальные зарядные устройства 12.92, 12.94, 12.98 предназначены для обслуживания и зарядки 6 и 12-вольтовых аккумуляторных батарей, используемых в легковых автомобилях, мотоциклах, садовой технике и т.п. Данные устройства являются полностью автоматическими и имеют поэтапный режим зарядки в 3 и 9 стадий. Зарядные устройства безопасны для электроники транспортного средства и могут быть подключены к АКБ, установленной на транспортном средстве, в течение длительного периода времени, для зимнего хранения и круглогодичного использования.

Устройства снабжены программой быстрого и бережного заряда, а также памятью последнего режима заряда при отключении питания. Зарядные устройства позволяют осуществлять подключение к АКБ с помощью быстрозажимных контактов-крокодилов.

ВАЖНО. Постоянное улучшение продукции торговой марки «СОРОКИН®» является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации».

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Модель 12.92

- | | |
|---|--------|
| 1. Зарядное устройство | 1 шт. |
| 2. Провода с контактами-крокодилами | 1 шт. |
| 3. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации | 1 шт. |
| 4. Упаковка изделия | 1 кор. |

Модели 12.94, 12.98

- | | |
|---|--------|
| 5. Зарядное устройство | 1 шт. |
| 6. Провода с контактами-крокодилами | 1 шт. |
| 7. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации | 1 шт. |
| 8. Упаковка изделия | 1 кор. |

ВНИМАНИЕ! Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей, согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу	12.92	12.94	12.98
Напряжение входное, В / Гц	~ 220 / 50	~ 220 / 50	~ 220 / 50
Напряжение заряда, В	14,4	до 14,7	до 14,7
Минимальный остаточный заряд батареи, В	2	2	2
Ток зарядки максимальный, А	1,5	2/4	2/8
Температура окружающей среды, °С	от -20 до +50		
Тип зарядного устройства	3 стадии, автомат. цикл	9 стадий, автомат. цикл	
Типы батарей	12В (AGM, GEL, WET)	6В/12В (AGM, GEL, WET)	6В/12В (AGM, GEL, WET)
Степень защиты, IP	65		
Вес нетто, кг	0,48	0,5	0,74
Вес брутто, кг	0,5	0,53	0,77
Габариты в упаковке Д×Ш×В, мм	225×135×48	255×128×64	280×145×68

УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Модели 12.92, 12.94, 12.98



12.92



12.94



12.98

Рисунок 1 - Панели 12.92, 12.94, 12.98

СОРОКИН[®]
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

Индикаторы для моделей 12.92



Подключен к сети



Идет заряд



Полностью заряжен

Клавиши для моделей 12.94, 12.98



Для выбора режима зарядки или повторной настройки во время зарядки.

Индикаторы для моделей 12.94, 12.98

	12 В. Медленный режим: 14,4 В / 2А
	12 В. Быстрый режим: 14,4 В / 4А(12.94)/8А(12.98).
	Зимний режим/AGM батареи: 14,7 В / 4А(12.94)/8А(12.98) Рекомендуется для батарей при температуре ниже 5°C. Рекомендуется для AGM-аккумуляторов.
	6 В. Режим: 7,2 В / 2 А
	Индикатор состояния заряда. Отображает накоплене заряда. Возрастает при накоплении, останавливается после полной зарядки аккумулятора.
	<ul style="list-style-type: none"> • Плохой контакт; • Обратная полярность. Пожалуйста, проверьте, правильно ли подсоединены зажимы.
	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправный аккумулятор: Аккумулятор находится в плохом состоянии, и его, возможно, потребуется заменить. • Высокое напряжение: Выбрано неправильное напряжение: зарядка батареи 12В в режиме 6 В или батареи 24В в режиме 12В.
	Температура Высокая

1. После вскрытия упаковки убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений и проверьте комплектность изделия согласно комплекту поставки и спецификации.
2. Данное оборудование полностью укомплектовано и готово к работе.

Подготовка АКБ к зарядке 12.92, 12.94, 12.98.

1. Убедитесь, что напряжение зарядного устройства совпадает с напряжением аккумулятора (12 В).
2. Если необходимо извлечь аккумулятор из автомобиля или очистить клеммы аккумулятора, всегда сначала отсоединяйте кабель от клеммы подключенной на корпус автомобиля. Убедитесь, что все потребители в автомобиле выключены и, следовательно, не могут вызвать короткого замыкания.
3. Тщательно очистите клеммы аккумулятора, чтобы обеспечить хороший контакт. Будьте осторожны, не допускайте попадания в глаза каких-либо материалов.
4. Убедитесь, что уровень электролита находится на 5-10 мм выше свинцовых пластин аккумулятора. При необходимости долейте дистиллированную воду в каждый элемент батареи, пока она не достигнет уровня, указанного производителем батареи. Не заливайте выше указанного уровня. Для батарей без крышки заливной горловины внимательно следуйте инструкциям производителя батареи по зарядке.
5. Изучите инструкции производителя батареи по технике безопасности, например, следует ли снимать заглушки заливных отверстий при зарядке, а также рекомендуемые режимы заряда.
6. Во время зарядки убедитесь, что область вокруг аккумулятора хорошо проветривается. В батарее может находиться взрывоопасный газ!
7. Убедитесь, что начальный уровень зарядного тока не превышает рекомендации производителя аккумулятора.
8. Установите заглушки заливных отверстий аккумулятора на место, если они были сняты.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Этапы работы (модель 12.92)

Зарядка в три стадии

Стадия 1. ОСНОВНОЙ ЗАРЯД – Быстрое восстановление – заряжает от 20% до 70%, индикатор «**● ЗАРЯД**» светится (устройство выдает максимальный тока заряда).

Стадия 2. АБСОРБЦИЯ – Остаточный дозаряд – заряжает от 70% до 90%, индикатор «**● ЗАРЯД**» светится (устройство поддерживает ток зарядки в пределах безопасного напряжения).

Стадия 3. ПУЛЬСАЦИЯ – Сберегающий режим – заряжает от 90% до 100%, индикатор «**● 100%**» светится (автоматическая дозарядка малыми пульсирующими токами, отключение при 100%-ом заряде, исключает перезаряд).

Аккумулятор заряжается до заданного уровня, а зарядный ток уменьшается. Когда аккумулятор полностью заряжен, зарядное устройство автоматически переходит в режим технического обслуживания. Аккумулятор можно оставить с включенным зарядным устройством до тех пор, пока он не будет использован.

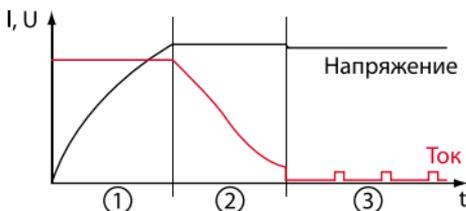


Рисунок 4 – Зависимость тока и напряжения от времени при зарядке в 3 стадии

Зарядка в девять стадий для модели 12.94, 12.98

Стадия 1. ДИАГНОСТИКА – проверяет способность АКБ заряжаться. В случае неисправности, загорается индикатор «».

Стадия 2. ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАТАРЕИ – зарядка малыми токами, индикатор «» мигает (устройство поддерживает минимальный ток зарядки для первоначального восстановления ёмкости батареи).

Стадия 3. МЯГКИЙ СТАРТ – зарядка малыми токами с плавным увеличением напряжения, индикатор «» мигает.

Стадия 4. ПУЛЬСИРУЮЩИЙ РЕЖИМ – АКБ получает импульсы большого тока, для восстановления технических свойств батареи, индикатор «» мигает.

Стадия 5. РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ – подготовка АКБ к стадии основного заряда, индикатор «» мигает.

Стадия 6. ОСНОВНОЙ ЗАРЯД –заряжает от 20% до 70%, индикатор «» мигает.

Стадия 7. АБСОРБЦИЯ – заряжает от 70 % до 95 %, индикатор «» мигает (устройство постепенно снижает ток зарядки, исключая перезаряд).

Стадия 8. КОНТРОЛЬ – проверяет способность АКБ удерживать заряд, индикатор «» мигает (устройство контролирует напряжение АКБ).

Стадия 9. СБЕРЕГАЮЩИЙ РЕЖИМ – заряжает от 95 % до 100 %, индикатор «» светится (автоматический дозаряд малыми пульсирующими токами, отключение при 100 %-ом заряде, исключает перезаряд).

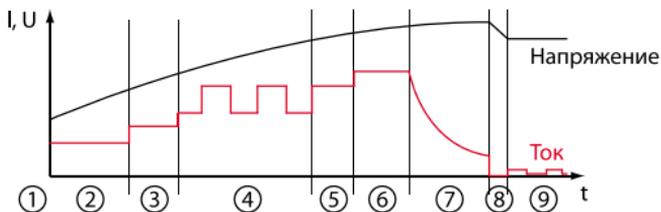


Рисунок 4 – Зависимость тока и напряжения от времени при зарядке 9 стадий

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Для зарядных устройств 12.92, 12.94, 12.98.

1. Проверьте полярность клемм аккумулятора. Положительная (POS, P, "красная", +) клемма аккумулятора обычно имеет немного больший диаметр, чем отрицательная.
2. Определите, какая клемма аккумулятора заземлена (подключена) к шасси автомобиля. На большинстве автомобилей отрицательная (-) клемма аккумулятора заземлена (подключена) к шасси автомобиля.

Если транспортное средство с подключением “-” на корпус автомобиля.

(применимо к большинству транспортных средств):

1. Подсоедините красный зажим аккумулятора зарядного устройства к плюсовому (+) полюсу аккумулятора.
2. Подсоедините черный зажим зарядного устройства к корпусу автомобиля или блоку двигателя (не к аккумулятору). Примечание: Черный зажим для аккумулятора не должен подсоединяться к карбюраторам, топливопроводам или деталям из тонкого листового металла.
3. Подключите вилку зарядного устройства к электрической розетке напряжением 220 В.
4. Индикатор “Заряд” (для модели 12.92),  (для моделей 12.94, 12.98) показывает состояние зарядки.

Если транспортное средство с подключением “+” на корпус автомобиля.

1. Подсоедините черный зажим к отрицательной клемме аккумулятора
2. Подсоедините красный зажим к шасси автомобиля или блоку двигателя на некотором расстоянии от аккумулятора. **Не подсоединяйте** зажим к карбюраторам, топливопроводам или деталям из тонкого листового металла.
3. Действуйте, как указано в пункте 3 и 4 выше.

Подключение зарядного устройства к аккумулятору, снятому с автомобиля

1. Выключите все устройства, подключенные к аккумулятору.
2. При извлечении аккумулятора из автомобиля сначала отключается клемма заземления (обычно отрицательная клемма).

3. Проверьте полярность. Плюсовой (+) полюс батареи обычно имеет больший диаметр, чем минусовой (-) полюс.
4. Подсоедините красный зажим аккумулятора зарядного устройства к плюсовому (+) полюсу аккумулятора. Подсоедините черный зажим зарядного устройства к минусовому (-) полюсу аккумулятора.

Внимание! Отвернитесь, когда будете устанавливать последнее соединение.

5. Подключите вилку зарядного устройства к электрической розетке напряжением 220 В. Предупреждение! Заряжайте аккумулятор в хорошо проветриваемом помещении без горючих газов.
6. Индикатор “Заряд” (для модели 12.92), “” (для моделей 12.94, 12.98) показывает состояние зарядки.
7. Отсоедините кабель питания зарядного устройства от электрической розетки. Снимите черный зажим аккумулятора зарядного устройства с минусового (-) полюса аккумулятора. Отсоедините красную клемму аккумулятора зарядного устройства от плюсового (+) полюса аккумулятора.

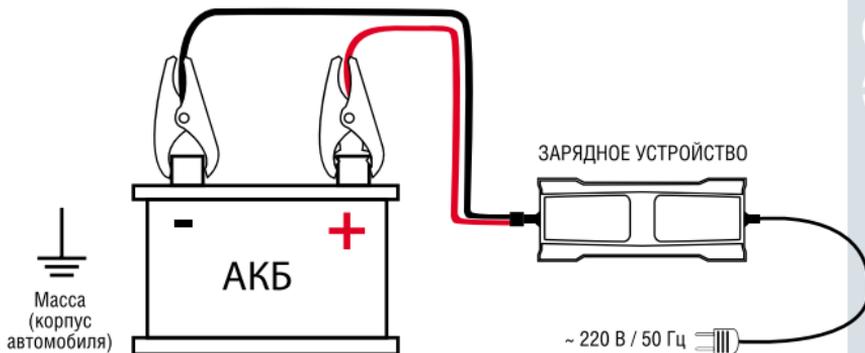


Рисунок 3 - Схема подключения

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. К работе с зарядным устройством допускается персонал, внимательно изучивший данную инструкцию и ознакомленный со всеми особенностями данного оборудования. Запрещена работа с оборудованием лицам, не достигшим 18 лет, лицам находящимся в состоянии наркотического или алкогольного опьянения.
2. Данное зарядное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных батарей с напряжением 6-12 В. Использование зарядного устройства для других целей запрещено.
3. Электролит батареи является едким веществом.
4. В случае попадания электролита на кожу или в глаза немедленно промойте повреждённый участок водой и обратитесь к врачу.
5. Используйте защитные очки при подключении и отключении зарядного устройства к аккумулятору транспортного средства.
6. Убедитесь в том, что провода не пережаты, не прикасаются к горячей поверхности или не попадают на острые края.
7. Во время зарядки из батареи может выделяться взрывоопасный газ, поэтому важно, чтобы поблизости не было открытых источников огня или искр.
8. Зарядку АКБ следует проводить в вентилируемом помещении. Не закрывайте зарядное устройство во время работы.
9. Убедитесь в том, что провода влагозащищены в достаточной степени, во избежание их окисления.
10. Никогда не заряжайте замёрзшую или повреждённую батарею.
11. Подключение к бытовой сети 220В не должно противоречить стандартам, принятым для электрооборудования.
12. Прежде чем начать работу проверьте целостность проводов зарядного устройства. Убедитесь, что нет обрывов в проводах или трещин в изоляции на изгибах провода. Зарядное устройство не должно использоваться с повреждёнными проводами.
13. Располагайте зарядное устройство как можно дальше от аккумулятора, на максимальную длину проводов.

14. Никогда не помещайте зарядное устройство непосредственно на заряжаемую батарею. Газы от батареи разъедают и повреждают зарядное устройство.
15. Никогда не подключайтесь к клеммам батареи и не запускайте двигатель, когда зарядное устройство подключено и находится в процессе работы.
16. Со временем батареи приходят в негодность. Зарядное устройство защищено системой контроля работоспособности батареи на случай внезапного выхода из строя батареи, но некоторые редкие сбои в батарее всё же происходят. Не оставляйте устройство в автоматическом режиме работы дольше, чем необходимо.
17. Данное устройство не предназначено для использования детьми, может быть опасным для их здоровья и жизни. Хранить и использовать зарядное устройство необходимо в месте, недоступном для детей и домашних животных.
18. Батареи испаряют воду в течение эксплуатации и заряда. Постоянно проверяйте уровень воды в батареях, при необходимости добавляйте дистиллированную воду.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Зарядное устройство не требует специального технического обслуживания, связанного с заменой расходных элементов. Разбирать зарядное устройство запрещается, это приведет к потере гарантии. По всем вопросам технической диагностики и ремонта обращайтесь в сервисный центр.
2. Содержите зарядное устройство в чистоте. Протирайте контакты сухой тряпкой / салфеткой. Не используйте бензин, растворитель или чистящие средства на их основе для чистки. Чистку зарядного устройства нужно проводить, когда оно отключено от АКБ и сети питания.
3. Храните устройство в месте, защищённом от проникновения влаги и попадания прямых солнечных лучей.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Продавец берёт на себя следующие гарантийные обязательства:

1. На данный инструмент распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.

2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений инструмента производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые документом со штампом, подтверждающим дату покупки.

Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовления, материала или конструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в их конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы: +7(495) 134-91-00, 8(800)333-40-40, tool@sorokin.ru

**С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.**

Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Подпись покупателя: _____

Подпись продавца: _____

Номер изделия: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 20 _____ г.

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

СОРОКМ
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

Произведено для
СОРОКИН®
Россия

