

# ПУСКОЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  

---

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия . . . . .	2
Комплект поставки . . . . .	3
Основные технические характеристики . . . . .	4
Подготовка к работе . . . . .	6
Порядок работы . . . . .	7
Рекомендации по уходу и обслуживанию . . . . .	12
Гарантийные обязательства . . . . .	14
Отметка о продаже . . . . .	15
Отметки о ремонте . . . . .	16

Данное пускозарядное устройство идеально подходит для зарядки свинцовых аккумуляторов 12/24V и запуска бензиновых и дизельных двигателей автомобилей, мотоциклов, лодок и т.д.

Отсек для аккумуляторов имеет степень защиты IP20 и защищен от не прямых контактов при помощи провода заземления, согласно требованиям, предъявляемым к оборудованию 1 класса.

Проверьте, чтобы напряжение в сети соответствовало указанному на передней панели зарядного устройства. Убедитесь, что розетка имеет заземление.

**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

1. Пускозарядное устройство. . . . . 1шт.
2. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации . . . . . 1шт.
3. Упаковка изделия . . . . . 1кор.

**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



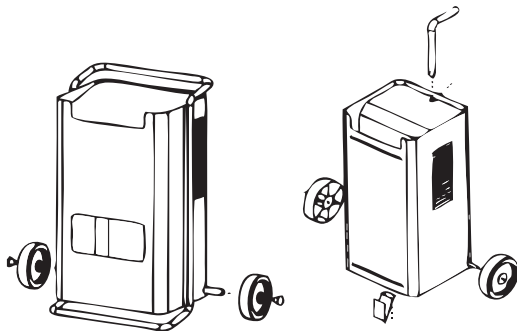
Номер по каталогу	12.112	12.118	12.130
Питание устройства, В / Гц	220 / 50		
Напряжение заряда АКБ, В	12 / 24		
Максимальный ток старта, А	120	180	300
Эффективный ток зарядки, А	55	60	45
Номинальные ток / напряжение зарядки, А	30 / 12В 28 / 24В	40 / 12В 35 / 24В	38 / 12В 35 / 24В
Емкость аккумулятора, А·ч	30 - 400	30 - 500	30 - 300
Потребляемая мощность 12В / 24В, кВт	0,65 / 1,2	0,8 / 1,4	0,1 / 2,0
Вес нетто, кг	9,5	12	18
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	320x270x245	350x320x250	600x310x570

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу	12.140	12.150	12.160
Питание устройства, В / Гц	220 / 50		
Напряжение заряда АКБ, В	12 / 24		
Максимальный ток старта, А	400	500	600
Эффективный ток зарядки, А	60	75	90
Номинальные ток / напряжение зарядки, А	42 / 12В 39 / 24В	46 / 12В 43 / 24В	56 / 12В 55 / 24В
Емкость аккумулятора, А·ч	40 - 400	50 - 500	60 - 600
Потребляемая мощность 12В / 24В, кВт	1,2 / 2,0	1,3/ 2,1	1,4 / 2,6
Вес нетто, кг	20	23	27
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	600x310x570	680x350x290	

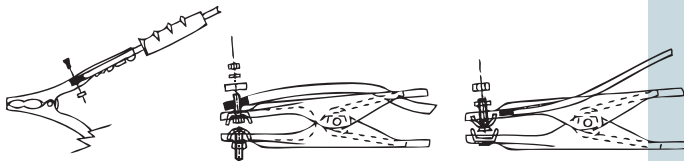
## Сборка пускозарядного устройства



Зажим с красной ручкой подключается к подвижному кабелю.

Зажим с черной ручкой подключается к неподвижному кабелю, выходящему из прибора.

## Сборка зажима



## ПОРЯДОК РАБОТЫ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед зарядкой проверьте емкость аккумулятора (Ah), который предстоит заряжать, она должна быть не ниже указанной на шильдике (С мин), иначе аккумулятор может выйти из строя.

1. Откройте пробки с банок аккумулятора (если предусмотрено конструкцией), дайте выйти скопившемуся газу.

**ВНИМАНИЕ:** Газ взрывоопасен!

2. Проверьте уровень электролита, он должен закрывать пластины на 5-10мм. Если уровень меньше, то добавьте дистиллированную воду.

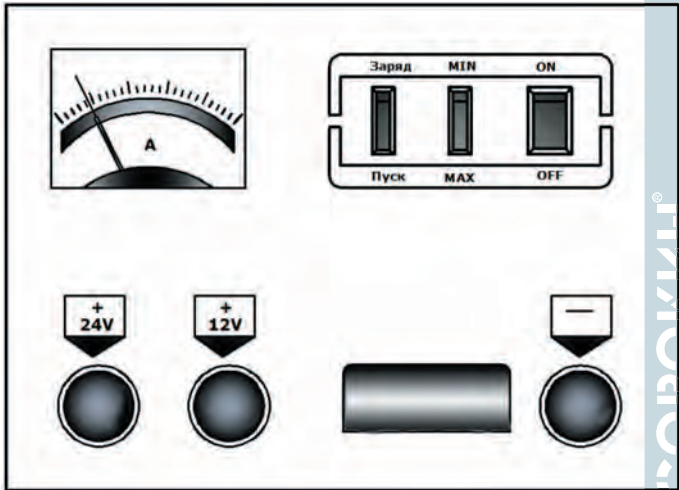
Помните, что степень зарядки аккумулятора может быть определена с помощью ареометра, который измеряет плотность электролита. Следующие значения плотности (при 20°C) приведены в качестве примера:

Плотность электролита, г/см <sup>3</sup> (при 20°C)	Состояние аккумулятора
1.28	Заряженный
1.21	Заряженный наполовину
1.14	Не заряженный

**ВНИМАНИЕ:** проводите эту операцию с максимальной осторожностью, так как электролит является крайне агрессивной кислотой.

3. При отсоединенном сетевом кабеле, подсоедините провода для подключения к аккумулятору к соответствующим клеммам, зарядного устройства черный провод к (-), красный провод к (+12v) или к (+24v), в зависимости от номинального напряжения аккумулятора, переключатель «Пуск-заряд» в положение «Заряд». Переключатель «MIN-MAX» обеспечивает больший или меньший ток зарядки.
4. Присоедините красный зажим к положительной клемме (+) батареи, а черный зажим к отрицательной (-) клемме. Подсоедините сетевой кабель к электрической сети и установите переключатель в положение «ON» (ВКЛ). Амперметр зарядного устройства покажет значение тока поступающего





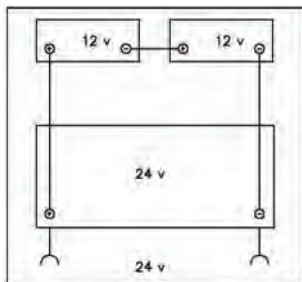
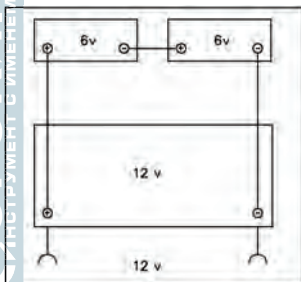
к батарее (начало зарядки). Во время зарядки стрелка амперметра медленно опустится до минимального значения, в зависимости от емкости и состояния батареи. Как только батарея будет заряжена, вы заметите, что жидкость внутри батареи начнет кипеть. Рекомендуется прекратить зарядку, как только вы заметите этот процесс, во избежание окисления пластин аккумулятора, для того чтобы сохранить его в хорошем состоянии.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Одновременная зарядка нескольких аккумуляторов

При зарядке нескольких аккумуляторов одновременно можно использовать параллельное или последовательное соединение. При зарядке двух аккумуляторов лучше использовать последовательное соединение, так как в этом случае вы можете одновременно проверить ток, поступающий на каждый аккумулятор, поскольку он равен току, указанному на амперметре.

**ВНИМАНИЕ:** при последовательном соединении двух аккумуляторов с номинальным напряжением в 12 В рекомендуется установить переключатель 12/24 в положение 24 В.



### Завершение зарядки

По окончании зарядки. Вначале отключите напряжение сети, повернув переключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ.), и/или отключите сетевой кабель от розетки. Затем отсоедините зарядные зажимы от клемм батареи и поместите зарядное устройство в сухое место. Не забудьте закрыть банки аккумулятора пробками.

### Полезные советы

1. Производите зарядку в хорошо проветриваемом помещении, во избежание накопления газов.
2. Перед зарядкой снимите заглушку с каждого элемента.
3. Проверьте, чтобы уровень внутренней жидкости в батарее покрывал пластины. В противном случае долейте дистиллированной воды до максимального уровня, указанного на батарее.
4. Не допускайте контакта с жидкостью внутри аккумулятора, это едкое вещество.
5. Очищайте положительную и отрицательную клеммы от возможного окисления, чтобы обеспечить хороший контакт с зажимами.
6. Не допускайте контакта между двумя зажимами, если переключатель в положении «ВКЛ». Несоблюдение этого правила приведет к порче тугоплавкого предохранителя.
7. Если зарядное устройство используется для зарядки несъемного аккумулятора транспортного средства, читайте инструкцию и/или руководство по техническому обслуживанию транспортного средства, разделы ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА или ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. Перед зарядкой рекомендуется отсоединить положительный кабель электрической системы транспортного средства. Проконтролируйте напряжение аккумулятора до подсоединения его к зарядному устройству. Помните, что 3 заглушки соответствуют 6В аккумулятору, в то время как 6 заглушек соответствуют 12В аккумулятору. Если необходимо зарядить две 12В аккумулятора, используя последовательное соединение, вам понадобится напряжение в 24В для зарядки обоих аккумуляторов.
8. Проверьте полярность обоих клемм: положительной (+) и отрицательной (-). В случае, если символы не различимы, пожалуйста, помните, что отрицательная клемма подсоединяется непосредственно к корпусу.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Защита

#### Зарядное устройство оборудовано защитой на случай:

- перенапряжения (слишком сильный ток подается на аккумулятор);
- короткого замыкания (зарядные зажимы находятся в контакте друг с другом);

Для зарядных устройств оборудованных тугоплавким предохранителем, в случае его замены, необходимо использовать предохранитель с тем же номинальным значением тока.

**ВНИМАНИЕ:** если используется предохранитель с иным номинальным значением тока возможно причинение материального ущерба и вреда здоровью. По тем же причинам не заменяйте тугоплавкий предохранитель медной (или из иных материалов) перемычкой. Замена предохранителя должна производиться только при отключенном сетевом кабеле питания.

### Пуск

Запуск машины производится при помощи стартера при необходимости, когда в аккумуляторе/батарее не достаточно энергии для запуска мотора. В этом случае необходимая энергия может быть получена путем подключения стартера к электросети и установке переключателя «Пуск-заряд» в положение «Пуск».

Перед проведением процедуры внимательно изучите инструкции автопроизводителей!

Пуск - 5 циклов, Включено – 3 секунды, выключено – 120 секунд

Обеспечьте защиту электрической цепи при помощи предохранителей и автоматических переключателей подходящего значения тока, в соответствии с таблицей рядом с символом.

**ОСТОРОЖНО:** процедура пуска должна строго соответствовать циклам работы/остановки, указанным на стартере и если запустить машину не удастся, не продолжайте: в противном случае можно повредить аккумулятор или всю электрическую систему автомобиля. Перед запуском рекомендуется выполнить быструю зарядку аккумулятора на 10-15 мин для облегчения процедуры пуска.

**ВНИМАНИЕ!** Никогда не снимайте кожух устройства без предварительного отключения от электросети.

- Проверять надежность контактов подсоединения проводов к зарядному устройству, плохой контакт может быть причиной поломки.
- Внеплановое техническое обслуживание должно выполняться только опытными квалифицированными специалистами.
- Регулярно осматривайте внутренние узлы аппарата в зависимости от частоты использования аппарата и степени запыленности рабочего места. Удаляйте накопившуюся пыль с внутренних частей зарядного устройства только при помощи сжатого воздуха низкого давления (не более 10 бар). Не направляйте струю сжатого воздуха на электрические платы, производите их очистку мягкой щеткой или специальными растворителями.
- После окончания очистки аппарата от пыли верните кожух на место и хорошо закрутите все крепежные винты.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Зарядное устройство должно подключаться только к заземленному источнику питания.
- Во время зарядки в элементе питания накапливается взрывоопасный газ, избегайте воспламенения и искр. **НЕ КУРИТЬ!**
- Используйте зарядное устройство только в помещении, убедитесь, что помещение хорошо проветривается. **НЕ ВЫСТАВЛЯТЬ НА ДОЖДЬ И СНЕГ!**
- Отключите сетевой кабель перед тем, как подключить или отключить зарядный кабель батареи.
- Зарядное устройство имеет такие компоненты как переключатели и реле, которые могут быть причиной возникновения искр и электрических дуг. Поэтому при использовании в гараже или ином подобном помещении размещайте зарядное устройство в подходящем контейнере.
- Размещайте зарядное устройство на устойчивом основании. Модели, снабженные колесами необходимо ставить в вертикальное положение.
- Никогда не используйте зарядное устройство в салоне автомобиля или под капотом автомобиля.
- Размещая зарядное устройство, обеспечьте соответствующую вентиляцию. Никогда не накрывайте зарядное устройство!
- Строго следуйте инструкциям автопроизводителей перед использованием зарядного устройства. Для обеспечения защиты от не прямых контактов присоединяйте устройство при помощи соответствующего штепселя с проводом заземления.
- Ремонт или техническое обслуживание внутренних узлов зарядного устройства должны производиться специалистом.
- Заменяйте сетевой кабель только кабелем того же сечения.
- Не используйте зарядное устройство для зарядки не перезаряжаемых элементов питания.

ООО «СОРОКИН® и К°», действуя на основании закона РФ «О защите прав потребителей», берёт на себя следующие обязательства:

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

2. Срок службы изделия составляет 5 лет.

3. 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 паспортом со штампом, подтверждающим дату покупки.

**Гарантия распространяется** на все полочки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовителя, 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 свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы:

(495) 363-91-00, tool@sorokin.ru

## ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

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.

