

СОРСКИН
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Назначение изделия	2
Комплект поставки	3
Основные технические характеристики	4
Устройство изделия	5
Подготовка к работе	6
Порядок работы	9
Рекомендации по уходу и обслуживанию	13
Требования безопасности	15
Гарантийные обязательства	18
Отметка о продаже	19
Отметки о ремонте	20

Многофункциональное портативное пускозарядное устройство снабжено LiFePO_4 батареей, имеет безопасную конструкцию и может использоваться как:

- **Пусковое устройство для запуска двигателя.** LiFePO_4 батарея с высокой отдающей способностью, её выходной ток может достигать 450 А.
- **Источник питания.** Устройство оснащено выходом USB и выходом 19 В. Оно может обеспечить питание практически любых электронных продуктов, таких как мобильный телефон, компьютер и так далее.
- **Аккумулятор/генератор тестер.** С функцией тест, вы можете легко проверить аккумулятор и генератор. Особенно, когда двигатель не запускается, в первую очередь вы должны знать степень заряда аккумулятора.
- **Светодиодный фонарик 5 Вт.** Устройство оснащено светодиодным фонариком, а также аварийной сигнализацией.
- **Выход 12 В.** Встроенная розетка прикуривателя может обеспечить питанием 12 В некоторые автомобильные аксессуары.

ЗАЩИТА: мощная конструкция реле, гарантирует защиту выходов от неправильного подключения. Нет риска короткого замыкания, обратного подключения или обратного тока. Защита от перегрева. Защита от перегрузки. Саморазряд: 10–15 % в год.

Применяется для бензиновых двигателей до 5 л и до 3 л для дизельных.

Пожалуйста, сохраните данное руководство и читайте перед каждым использованием.

Эта инструкция расскажет вам, как использовать это устройство безопасно и эффективно. Пожалуйста, следуйте этой инструкции и тщательно соблюдайте меры предосторожности.

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	1 шт.
2. Пусковой кабель	1 шт.
3. Комплект адаптеров	1 шт.
4. USB кабель для зарядки	1 шт.
5. Выходной кабель 12 В	1 шт.
6. Входной измерительный кабель	1 шт.
7. Сумка	1 шт.
8. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации	1 шт.
9. Упаковка изделия	1 шт.

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

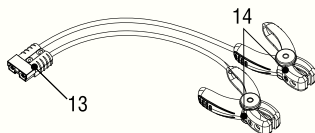
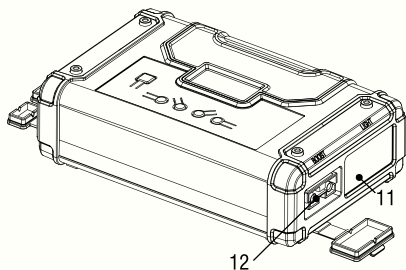
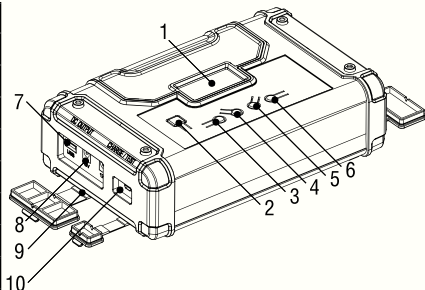
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу	12.126
Тип внутренней батареи	LiFePO ₄ Phosphate
Ёмкость внутренней батареи	58 Вт/ч
Ресурс внутренней батареи	2000 циклов
USB выход	5 В, 2,4 А
12 В розетка	12 В, 6 А
19 В розетка	19 В, 3 А
Стартерный ток	600 А (пиковый) / 450 А (пусковой)
Рабочий диапазон	от -20 до +40°C
Фонарь	5 Вт
Защита от перегрузки	есть
Защита от переплюсовки	есть

УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

№	Наименование
1	ЖК-дисплей
2	Выключатель питания
3	Кнопка «РЕЖИМ МВМ»
4	Кнопка «ЗАПУСК ДВС»
5	Кнопка «ТЕСТ»
6	Кнопка «ФОНАРЬ»
7	USB Выход
8	19 В Выход
9	12 В Выход
10	Зарядка/Тест вход
11	Плафон фонаря
12	Пусковой разъём
13	Пусковой кабель
14	Пусковые клеммы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск контакта с аккумуляторной кислотой.

Аккумулятор содержит высококонцентрированную серную кислоту

1. Убедитесь, что область вокруг батареи хорошо проветривается, а устройство находится в рабочем состоянии.
2. Очистите клеммы аккумулятора перед использованием пускового устройства.
3. Определите напряжение бортовой сети автомобиля, согласно инструкции по эксплуатации автомобиля и убедитесь, что оно соответствует напряжению пускового устройства.
4. Убедитесь, что кабельные зажимы блока обеспечивают хороший контакт.

Подключение батареи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Искры вблизи аккумулятора могут привести к взрыву батареи. Примите меры, чтобы снизить риск образования искр рядом с аккумулятором.

5. Прикрепите выходные клеммы к батарее и кузову, как указано ниже. Никогда недопускайте, чтобы выходные зажимы касались друг друга.
6. Расположите кабель так, чтобы уменьшить риск повреждения кабеля капотом, дверями и движущимися или горячими частями двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если необходимо закрыть капот во время процесса запуска, убедитесь, что капот не прикасается к металлическим частям клемм батареи, выводам пускового устройства и не способен повредить изоляцию кабелей.

7. Держитесь подальше от лопастей вентилятора, приводных ремней, шкивов и других подвижных частей, которые могут привести к травме.
8. Проверьте полярность клемм аккумулятора. Положительный (POS, P, +) вывод обычно имеет больший диаметр, чем отрицательный (NEG, N, -).

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

9. Определите, какая клемма батареи заземлена (подключена к шасси). Если отрицательная клемма заземлена на шасси (как в большинстве автомобилей), см. шаг 11.
10. Если положительная клемма заземлена на кузов, см. шаг 12.
11. Для отрицательно заземленной схемы, подключите положительный (красный) зажим пускового кабеля к положительному (POS, P, +) выводу батареи. Подключите отрицательный (черный) зажим к кузову транспортного средства или блоку двигателя. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным линиям или листовому металлу частей кузова. Подключите к толстостенной металлической части кузова или блоку двигателя.
12. Для положительно заземленной схемы, соедините отрицательный (черный) зажим пускового кабеля с отрицательным (NEG, N, -) выводом батареи. Подключите положительный (красный) зажим к кузову транспортного средства или блока двигателя. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным линиям или листовому металлу частей кузова. Подключите к толстостенной металлической части кузова или блоку двигателя.

Температура

13. Если температура батареи пускового устройства слишком низкая, то устройство не будет работать и не может быть заряжено. Для использования устройства поместите его в более теплое, хорошо проветриваемое место и дайте ему прогреться, прежде чем пытаться использовать или зарядить его.
14. Если температура внутреннего аккумулятора выше +55°C, то устройство также не может быть использовано и не может быть заряжено.

ЖК-дисплей

15. Обычно этот дисплей отображает процент заряда внутренней батареи устройства.

16. При подключении к свинцово-кислотному аккумулятору автомобиля, если напряжение батареи составляет более 2 В, ЖК-дисплей укажет ее напряжение (напряжение штатного аккумулятора автомобиля).
17. После каждой попытки запуска, блок должен остыть. На ЖК-дисплее, слева, будет отображаться время охлаждения в секундах.
18. ЖК-дисплей, при каких-либо проблемах, будет отображать номер ошибки следующим образом:

F01	Внутренняя батарея разряжена	⊙
F02	Низкая температура внутренней батареи	
F03	Высокая температура внутренней батареи	
F04	Перегрузка	
F05	Обратное подключение	
F06	Нет внешней батареи или её напряжение менее 2 В или нет подключения	

19. В тестовом режиме, ЖК-дисплей будет показывать результат теста генератора или аккумулятора.

Режим MBM (максимальная выходная мощность)

20. Режим MBM предназначен только для запуска двигателя без аккумулятора или с аккумулятором, напряжение которого менее 2 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: работая в этом режиме, устройство будет не в состоянии обеспечить защиту от короткого замыкания!

Запуск двигателя с батареей:

1. Выключите зажигание.
2. Выключите все электроприборы автомобиля, такие как светильники и кондиционер.
3. Подключите пусковой кабель к устройству, используя силовой разъём, и включите выключатель питания на блоке.
4. Для отрицательно заземленной схемы, подключите положительный (красный) зажим пускового кабеля к положительному (POS, P, +) выводу батареи. Подключите отрицательный (чёрный) зажим к кузову транспортного средства или блоку двигателя.
5. Для положительно заземлённой схемы, соедините отрицательный (чёрный) зажим пускового кабеля с отрицательным (NEG, N, -) выводом батареи. Подключите положительный (красный) зажим к кузову транспортного средства или блока двигателя.
6. После надлежащего подключения, нажмите кнопку «ЗАПУСК ДВС». ЖК-дисплей покажет «READY» и слева время для запуска. Пусковое устройство готово к использованию (повторным нажатием кнопки «ЗАПУСК ДВС» вы вернетесь в главное меню и закончите функцию запуска ДВС).
7. Если подключение было сделано, но ЖК-дисплей показал «CONNECTING», это означает, что напряжение батареи составляет менее 2 В. Нажмите кнопку «РЕЖИМ MBM» на 2 сек., чтобы войти в режим MBM. На ЖК-дисплее загорится «OVERRIDE», «READY» и слева время для запуска (повторным нажатием кнопки «РЕЖИМ MBM» вы вернетесь в главное меню, и режим MBM завершится).

ПРИМЕЧАНИЕ: работая в этом режиме, устройство будет не в состоянии обеспечить защиту от короткого замыкания. Убедитесь в правильности подключения!

8. После каждой попытки запуска двигателя, блок должен остыть в течение одной минуты. ЖК-дисплей покажет «CONNECTING» и оставшееся время для охлаждения.
9. После запуска двигателя, отсоедините черный зажим (-), а затем красный зажим (+).

Запуск двигателя без аккумулятора

ВАЖНО: запуск двигателя без штатной батареи с помощью пускового устройства может привести к повреждению электрической системы автомобиля.

10. Подключите пусковой кабель к устройству, используя силовой разъём и включите, нажав кнопку питания на блоке.
11. Подключите кабель к АКБ автомобиля как указано выше.
12. Нажмите кнопку «РЕЖИМ MBM» на 2 сек. для перехода в режим MBM, ЖК-дисплей покажет «OVERRIDE», «READY» и слева время запуска двигателя (повторным нажатием кнопки «РЕЖИМ MBM» вы возвратитесь в главное меню из режима MBM).

ПРИМЕЧАНИЕ: работая в этом режиме, устройство будет не в состоянии обеспечить защиту от короткого замыкания. Убедитесь, в правильности подключения!

13. Проворачивайте коленчатый вал двигателя стартером в течение 20 сек. после нажатия кнопки «РЕЖИМ MBM». После каждой попытки запуска, блок должен остыть в течение 1 минуты. На ЖК-дисплее будет отображаться оставшееся время для охлаждения.
14. После запуска двигателя, отсоедините черный зажим (-), а затем красный зажим (+).

Использование порта USB

Порт USB обеспечивает до 2,4 А 5 В.

15. Включите устройство.
16. Подключите разъём USB в порт USB.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Использование светодиодного фонарика

17. Включите устройство.
18. Нажимайте кнопку «ФОНАРЬ» на разное время. Освещение работает в следующей последовательности:
 - красный мигающий свет;
 - устойчивый белый свет.

Включение / выключение устройства

19. Нажмите кнопку питания на 3 сек., чтобы включить устройство.
 20. Нажмите кнопку питания на 3 сек., чтобы выключить устройство.
- ВАЖНО:** контакты внутри устройства всегда под напряжением. Убедитесь, что контакты защищены при хранении.

Тест автомобильной батареи от гнезда прикуривателя:

21. Включите устройство.
22. Подключите измерительный кабель к тестовому входу устройства. Подключите второй конец измерительного кабеля к гнезду прикуривателя автомобиля.
23. Выключите зажигание .
24. Нажмите кнопку «ТЕСТ», чтобы выбрать функцию теста аккумулятора. На ЖК-дисплее появится значение напряжения аккумуляторной батареи автомобиля и его статус (низкий или средний или полный).

Тест автомобильного генератора от гнезда прикуривателя автомобиля

25. Включите устройство.
26. Подключите измерительный кабель к тестовому входу. Подключите второй конец измерительного кабеля к гнезду прикуривателя автомобиля.

27. Включите зажигание.
28. Нажмите кнопку «ТЕСТ», чтобы выбрать функцию теста генератора, на ЖК-дисплее появится значение выходного напряжения автомобильного генератора и его состояние (низкий или высокий заряд).

Выход постоянного тока 12 В

29. Выход постоянного тока 12 В обеспечивает силу тока до 3 А.
30. Включите устройство, и выход 12 В готов к использованию.

Выход постоянного тока 19 В

31. Выход постоянного тока 19 В обеспечивает силу тока до 3 А.
32. Включите устройство, и выход 19 В готов к использованию.
33. Адаптеры, поставляемые с этим устройством, служат для питания портативного компьютера, ноутбука.

Зарядка внутренней батареи

34. **ВАЖНО!** Зарядите сразу после покупки, заряжайте после каждого использования и каждые 3–6 месяцев, чтобы хранить внутренний аккумулятор полностью заряженным, и продлить жизнь батареи.
35. USB-кабель для зарядки поставляется с этим устройством, так что необходимо иметь источник питания USB (как в большинстве выходов USB). Для данного устройства требуется стандартный выход USB – 5 В 2 А. (5 В 1 А или 5 В 500 mA также будут работоспособны для зарядки этого блока, но это займет больше времени).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Аккумулятор устройства должен быть полностью заряжен перед хранением.
2. Хранить этот блок необходимо при температуре от -20 до + 40°C. Рекомендуется хранить в помещении.
3. Никогда полностью не разряжайте аккумулятор.
4. Заряжайте после каждого использования.
5. Для предотвращения чрезмерного разряда, если не используете, заряжайте, по крайней мере, один раз в 3–6 месяцев.
6. Не вскрывайте устройство, поскольку нет деталей, требующих обслуживания пользователем. Сервисное обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.

Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Устройство не запускает автомобиль	Зажимы не обеспечивают хорошее соединение с аккумулятором	Плохой контакт АКБ с кузовом автомобиля. Убедитесь, что контакты чистые и надежно закреплены
	Внутренний аккумулятор не заряжен	Проверьте состояние заряда батареи и зарядите, если это необходимо
	Температура внутренней батареи выше 55°C	Поместите устройство в хорошо проветриваемом помещении, чтобы охладить батарею
	Напряжение аккумулятора автомобиля составляет более 15 В	Вы не можете использовать это пусковое устройство для этого автомобиля
	Напряжение аккумулятора автомобиля ниже 2 В	Нажмите кнопку «РЕЖИМ ВМВ» в течение 2 сек., затем запустите двигатель
	Температура наружного воздуха менее -10°C	Попробуйте запустить несколько раз. Если не удастся, поместите устройство в тёплое помещение и дайте согреться
	Температура внутренней батареи пускового устройства слишком низкая	Попробуйте запустить несколько раз, чтобы согреть внутреннюю батарею пускового устройства
	Аккумуляторная батарея автомобиля неисправна	Проверьте АКБ
Устройство не дает питания на USB порт	Устройство не включено	Включите устройство
	Внутренний аккумулятор не заряжен	Проверьте состояние заряда батареи и зарядите, если это необходимо

СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ

РАБОТАТЬ ВБЛИЗИ СО СВИНЦОВО-КИСЛОТНОЙ БАТАРЕЕЙ ОПАСНО! ТАК КАК В ПРОЦЕССЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ БАТАРЕИ ВЫДЕЛЯЮТ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ. ВАЖНО ЧТО БЫ ВЫ СЛЕДОВАЛИ ЭТИМ ИНСТРУКЦИЯМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСТРОЙСТВА.

ВНИМАНИЕ! ВЗРЫВООПАСНО! Чтобы уменьшить риск возникновения взрыва аккумулятора, следуйте инструкциям производителя аккумулятора и производителя любого другого оборудования, которое вы собираетесь использовать в непосредственной близости от батареи. Просмотрите предупреждающие надписи на этих продуктах и на двигателе.

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОЖАРА

1. Прочитайте инструкцию перед использованием этого продукта. Невыполнение этого требования может привести к серьезным травмам или смерти.
2. Хранить в недоступном для детей месте.
3. Не вставляйте пальцы или руки в любые выходы устройства.
4. Не подвергайте устройство воздействию дождя или снега.
5. Используйте только рекомендованные принадлежности.
6. Для уменьшения риска повреждения электрической вилки или шнура, тянуть за вилку, а не за шнур при отключении устройства.
7. Не используйте устройство с поврежденными кабелями или зажимами.
8. Не используйте устройство, если оно получило удар, упало или было повреждено каким-либо образом. Отнесите его на диагностику к квалифицированному специалисту.
9. Не разбирайте устройство. Отнесите его к квалифицированному специалисту, когда требуется обслуживание или ремонт. Неправильная сборка может привести к пожару или поражению электрическим током.

ВНИМАНИЕ! ВЗРЫВООПАСНО!

1. Чтобы уменьшить риск возникновения взрыва аккумулятора, следуйте инструкциям, данным производителем аккумулятора и производителем любого оборудования, которое вы собираетесь использовать в непосредственной близости от батареи. Просмотрите предупреждающие надписи на эти продукты и на двигателе.
2. Не устанавливайте устройство на легковоспламеняющихся материалах, таких как ковровые покрытия, обивка, бумага, картон и т.д.
3. Никогда не устанавливайте аппарат прямо над основной аккумуляторной батареей.

ЛИЧНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск взрывоопасных газов. Искры вблизи аккумулятора могут привести к взрыву батареи. Примите меры чтобы снизить риск образования искры рядом с аккумулятором:

1. Никогда не курите и не допускайте образования искр или пламени в непосредственной близости от батареи или двигателя.
2. Удалить личные металлические предметы, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы при работе с свинцово-кислотной батареей. Свинцово-кислотная батарея может производить ток короткого замыкания достаточной силы, чтобы раскалить металлические предметы, вызывая серьезные ожоги.
3. Необходимо быть предельно осторожными, чтобы уменьшить риск падения металлических инструментов на батарею. Это может вызвать короткое замыкание аккумулятора, что может привести к взрыву.
4. Не допускайте замораживания батареи. Никогда не заряжайте замерзшую батарею.
5. Для предотвращения искрения, НИКОГДА не позволяйте электрическим контактам соприкасаться вместе непосредственно или через металлические части.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6. Найдите кого-то поблизости, чтобы прийти к вам на помощь, когда вы работаете рядом с свинцово-кислотной батареей.
7. Должно быть достаточное количество пресной воды, мыла и соды поблизости для использования, в случае попадания аккумуляторной кислоты в глаза, на кожу или одежду.
8. Надевайте полную защиту глаз и тела, в том числе защитные очки и защитную одежду. Старайтесь не прикасаться к глазам во время работы рядом с аккумуляторной батареей.
9. Если аккумуляторная кислота попала на кожу или одежду, немедленно промойте водой с мылом. Если кислота попала в глаза, немедленно промойте глаза холодной проточной водой в течение не менее 10 мин. и сразу обратитесь за медицинской помощью.
10. Если случайно проглотили аккумуляторную кислоту, пейте молоко, яичные белки или воду. Не вызывайте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
11. Нейтрализуйте любые кислотные пролития тщательно с помощью соды, прежде чем пытаться очистить.

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 изделия 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 поломки, 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:

+7(495) 363-91-00, 8(800)333-40-40, [tool@sorokin.ru](mailto:tool@sorokin)

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.

Произведено для
СОРОКИН®
Россия