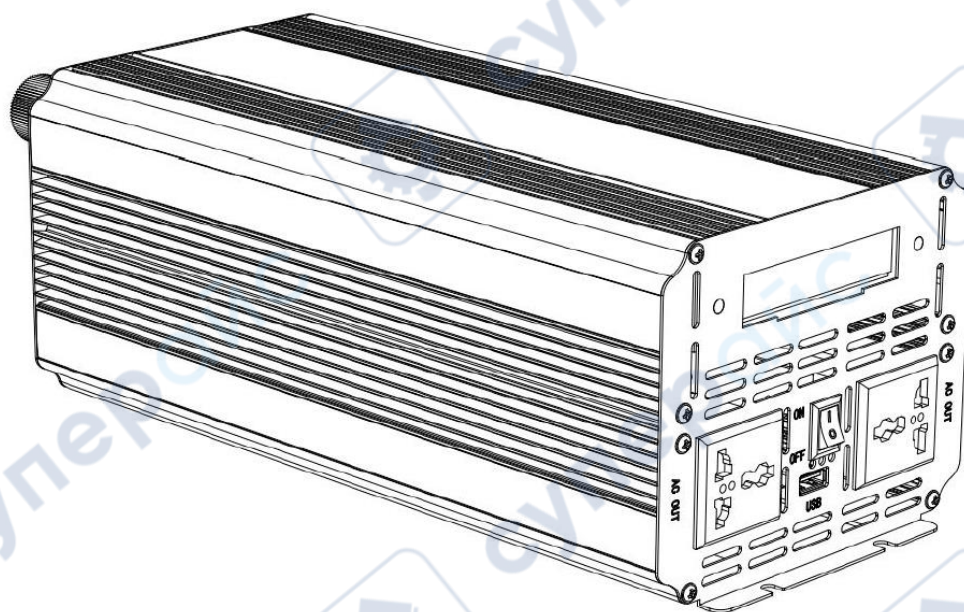


Инверторы SUREDOM серии SFRD



Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Указания безопасности.....	3
2 Схема задней и передней панелей	5
3 Порядок подключения	6
4 Порядок отключения	6
5 Порядок установки и эксплуатации	7
6 Условия эксплуатации.....	7
7 Часто задаваемые вопросы	8

1 Указания безопасности

Внимательно прочитайте приведённые ниже указания. Несоблюдение указанных требований может привести к травмам.



1. Легковоспламеняющиеся газы

При подключении аккумулятора возможно образование искр. Перед подключением убедитесь в отсутствии легковоспламеняющихся газов.

Во время зарядки и разрядки аккумуляторной батареи могут выделяться легковоспламеняющиеся газы. Обеспечьте хорошую вентиляцию. Не размещайте аккумулятор в местах, где возможно скопление легковоспламеняющихся газов.



2. Не подключайте параллельно к электросети

Запрещается подключать выход инвертора параллельно к электросети.

Такое подключение может привести к повреждению инвертора и создать опасность поражения электрическим током.



3. Не допускайте использования несовершеннолетними

Не допускайте несовершеннолетних к использованию устройства.

На выходе инвертора присутствует высокое напряжение, которое может привести к поражению электрическим током.



4. Не разбирайте устройство

Не разбирайте и не модифицируйте инвертор самостоятельно.

Самостоятельная разборка или изменение конструкции инвертора может привести к неисправности, возгоранию, поражению электрическим током и другим опасным ситуациям.



5. Не вставляйте посторонние предметы

Не вставляйте стержнеобразные или другие металлические предметы в отверстия и разъёмы инвертора.

Они могут соприкоснуться с внутренними компонентами устройства, что может привести к поражению электрическим током или повреждению инвертора.



6. Не прикасайтесь мокрыми руками

Не прикасайтесь к корпусу устройства и вилке мокрыми руками.

Это может привести к поражению электрическим током и создать угрозу для жизни и здоровья пользователя.



7. Держите вдали от огня и источников высокой температуры

Эксплуатация инвертора вблизи открытого огня или в зоне воздействия высокой температуры может привести к возгоранию или взрыву инвертора и аккумуляторной батареи.



8. Не допускайте падений и ударов

Не допускайте падения инвертора и сильных механических ударов.

Падение или удар могут привести к повреждению устройства и возникновению других опасных ситуаций.



9. Не использовать с медицинским оборудованием

Данный инвертор не проходил испытаний для применения с медицинским оборудованием.

Запрещается использовать инвертор для питания медицинского оборудования.



10. Обязательно выполните заземление

Для обеспечения электробезопасности подключите заземляющий провод.

Отсутствие заземления может привести к аварийной или опасной ситуации.



11. Защищайте от влаги и воды

Не допускайте воздействия влаги и попадания воды внутрь инвертора.

Воздействие влаги или попадание воды внутрь устройства может привести к короткому замыканию, возгоранию или поражению электрическим током.



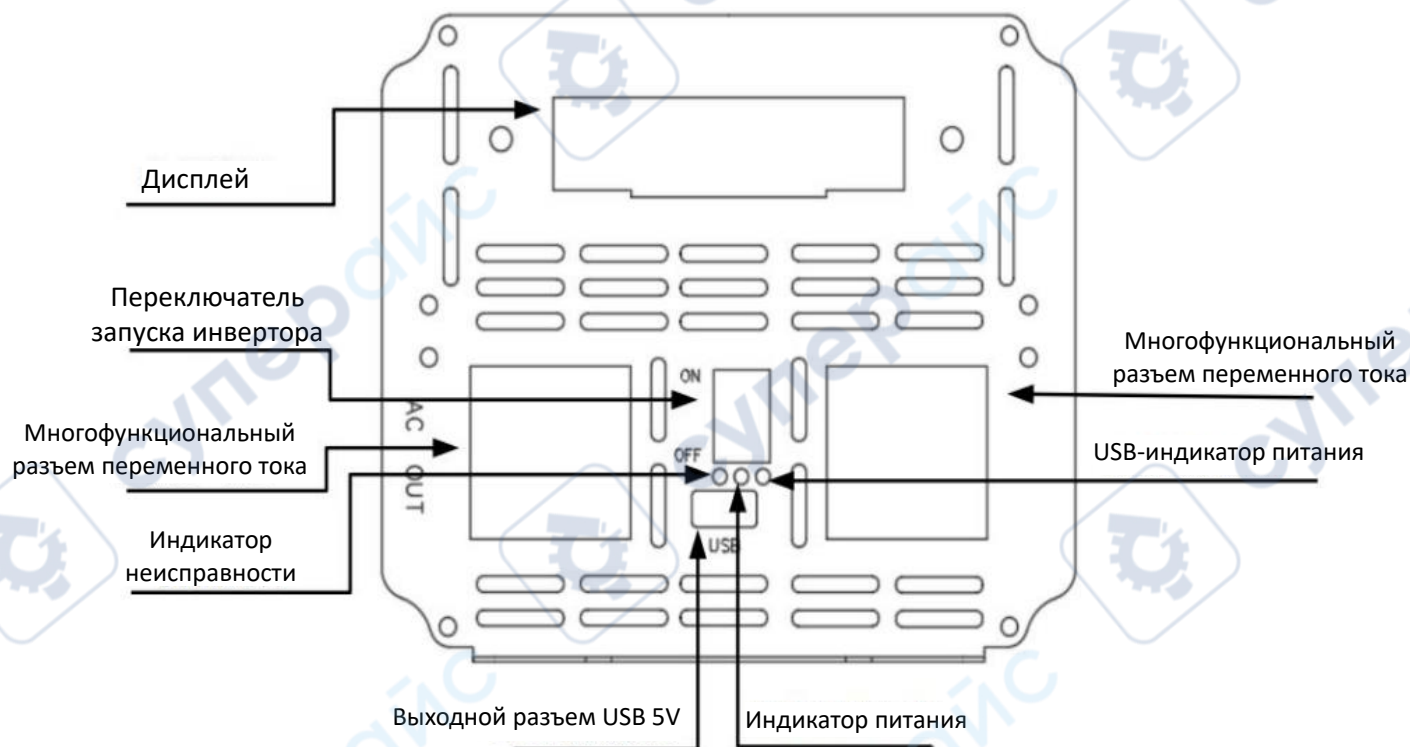
12. Полностью вставляйте вилку в розетку

Полностью вставляйте вилку подключаемого оборудования в выходную розетку инвертора.

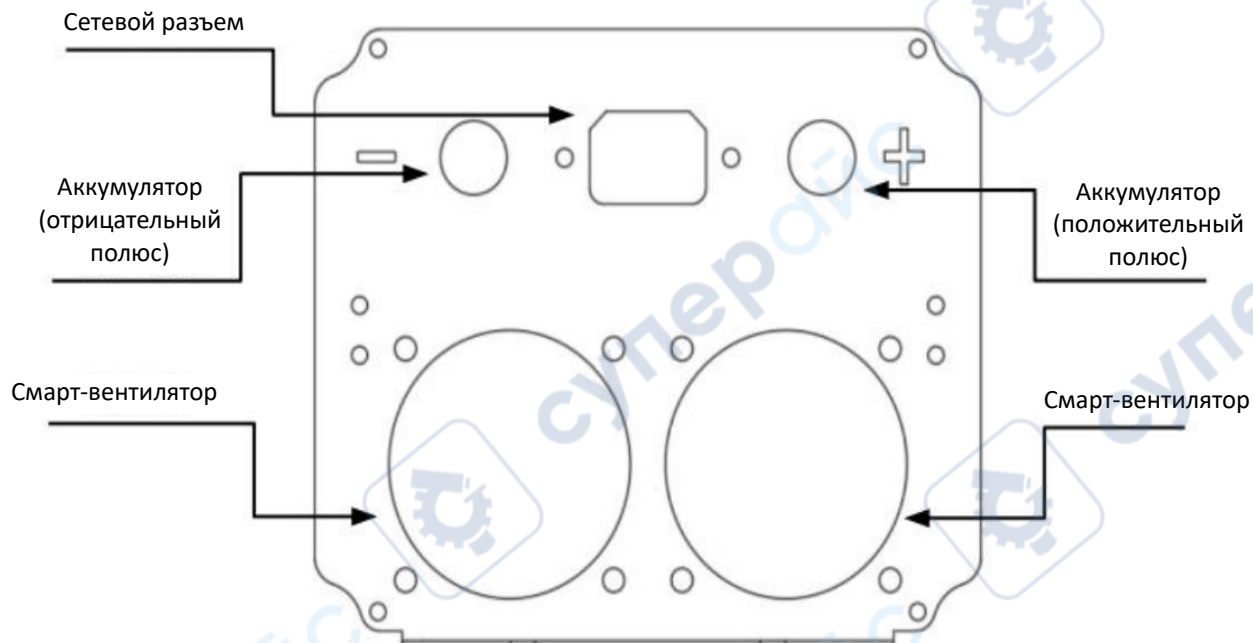
Неполное подключение вилки может привести к поражению электрическим током и перегреву, а в некоторых случаях — к возгоранию.

Не используйте повреждённые вилки, розетки и кабели питания.

2 Схема задней и передней панелей

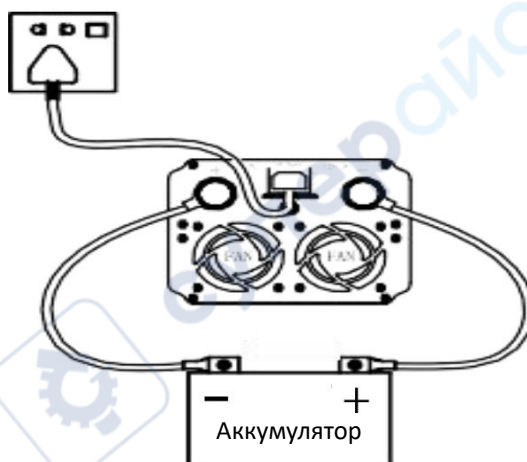


Разъёмы выхода переменного тока AC могут различаться в зависимости от модели инвертора. Следует ориентироваться на фактическое устройство.



3 Порядок подключения

1. Включите инвертор с помощью переключателя питания.
2. С помощью чёрного кабеля постоянного тока (DC) соедините отрицательный полюс аккумулятора с чёрной клеммой инвертора.
3. С помощью красного кабеля постоянного тока (DC) соедините положительный полюс аккумулятора с красной клеммой инвертора.
4. Подключите инвертор к электросети с помощью входного разъема переменного тока инвертора или к входной клеммной колодке АС.
5. Вставьте вилку питания электроприбора в выходной разъем инвертора.
6. Включите переключатель запуска инвертора.



Для устройства на 12 В используется аккумулятор на 12 В, для 24 В — аккумулятор на 24 В, для 48 В — аккумулятор на 48 В, для 60 В — аккумулятор на 60 В.

4 Порядок отключения

1. Выключите переключатель запуска инвертора.
2. Выньте вилку питания из розетки.

3. Отсоедините красный кабель постоянного тока (DC).
4. Отсоедините чёрный кабель постоянного тока (DC).

5 Порядок установки и эксплуатации



Внимание!

1. Данный порядок подключения приведен в качестве справки. Для установки следует обратиться к профессиональному техническому специалисту. Инвертор может работать с одним или несколькими аккумуляторами. Лучше всего использовать аккумулятор ёмкостью 200 А/ч или больше.

2. Поскольку при выполнении данных операций может потребоваться подключение аккумулятора, перед подключением убедитесь, что вокруг нет легковоспламеняющихся газов. Подключите инвертор к аккумулятору: красный кабель подключите к красной клемме инвертора и к положительному полюсу аккумулятора, чёрный кабель - к чёрной клемме инвертора и к отрицательному полюсу аккумулятора. Убедитесь, что все соединительные провода надежно и корректно закреплены. Некорректное подключение может привести к перегреву кабелей и повреждению клемм. Кроме того, это сократит время питания от аккумулятора. Включите переключатель запуска инвертора. Если заряд аккумулятора достаточен, на дисплее отобразится напряжения аккумулятора. При слишком высоком или слишком низком напряжении аккумулятора инвертор перейдёт в защищенный режим, выходное напряжение будет равно нулю. При перегрузке или коротком замыкании на выходе инвертор также перейдёт в защищенный режим защиты, выходное напряжение будет равно нулю.

3. Источником питания инвертора может служить один аккумулятор, либо несколько аккумуляторов, подключённых параллельно для увеличения времени питания от батареи.

4. Перед подключением электроприборов убедитесь, что все они выключены. Включите переключатель запуска инвертора - на дисплее отобразится напряжение аккумулятора. Далее включите устройства одно за другим. Работа производится в нормальном режиме, если устройства не перегружают инвертор.



Внимание!

1. При установке и подключении кабелей используйте подходящие кабели. Если выходной кабель слишком длинный или площадь поперечного сечения провода слишком мала, могут возникнуть большие потери мощности, что на стороне нагрузки проявится в виде малой мощности и низкого напряжения, а также может привести к нагреву и возгоранию.

2. Если кабели, соединяющие аккумулятор и инвертор, не соответствуют нормам, слишком длинные, имеют слишком малое поперечное сечение или плохой контакт в местах соединения, это приведёт к большим потерям мощности. Что проявляется в виде недостаточной выходной мощности, слишком низкого напряжения аккумулятора, короткого времени работы и даже отказа устройства работать сразу после включения. Кроме того, кабели должны обладать водостойкими свойствами, а их электрическая прочность изоляции должна соответствовать требованиям условий эксплуатации.

6 Условия эксплуатации

Разместите инвертор на ровной поверхности, например, на полу или на другой твёрдой поверхности, чтобы кабель питания инвертора можно было легко и надёжно закрепить. Рабочее место должно соответствовать следующим требованиям:

1. Не допускайте контакта инвертора с водой или другими жидкостями, держите инвертор вдали от влаги и воды.

2. Температура окружающей среды от 0 до 40 °С. Не размещайте инвертор рядом с отопительными и вентиляционными отверстиями или другими нагревательными приборами, по возможности избегайте попадания прямых солнечных лучей на инвертор.

3. Следите за тем, чтобы вокруг не было предметов, препятствующих свободной циркуляции воздуха. Во время работы инвертора не кладите на него посторонние предметы; вентилятор инвертора служит для отвода тепла.

4. В целях безопасности не используйте инвертор вблизи легковоспламеняющихся материалов или в местах, где может скапливаться горючий газ.

5. Аккумулятор должен обеспечивать не только достаточное напряжение постоянного тока, но и достаточный ток для работы нагрузки. Источник питания должен представлять собой полностью заряженный, исправный аккумулятор. Для приблизительной оценки тока, необходимого нагрузке, можно разделить мощность нагрузки на входное напряжение.

Номинальный ток и фактически используемое оборудование

Номинальный ток или мощность большинства электроинструментов, бытовых приборов и аудио-видеоустройств находятся в пределах номинальной мощности инвертора или значительно меньше неё, однако при их запуске может возникать явление срабатывания защиты от перегрузки. Инвертор легче всего управляет резистивной нагрузкой или нагрузкой импульсного источника питания, поскольку резистивная нагрузка является линейной нагрузкой и может работать при полной нагрузке. Например, электрическая плита, ЖК-телевизор и другие устройства.

Некоторым аудио-видеоустройствам и электроинструментам для нормальной работы требуется мощность на порядок выше, чем резистивной нагрузке: асинхронные электродвигатели, телевизоры с ЭЛТ, компрессоры, водяные насосы и т. п. При запуске им требуется рабочий ток в 2–6 раз больше. Возможность работы с конкретной нагрузкой определяется только практическим тестированием.



Внимание!

Частое включение и выключение инвертора может привести к его повреждению. Не вскрывайте корпус устройства, если не обладаете достаточной квалификацией.

7 Часто задаваемые вопросы

Внимательно прочитайте информацию об используемом оборудовании, чтобы точно определить его входную мощность. Достаточно ли выходная мощность для работы - помните, что электроинструменту может потребоваться мощность в 2–6 раз больше.

Телевизионные помехи. Данный инвертор создаёт небольшие помехи для телевизионного сигнала. Однако в некоторых случаях помехи могут быть заметны, особенно при слабом телевизионном сигнале. Попробуйте следующие способы:

1. По возможности расположите инвертор дальше от телевизионной антенны или удлините антенный кабель.
2. Измените расположение инвертора.
3. Убедитесь, что антенна обеспечивает достаточную силу сигнала для телевизора, используйте качественный экранированный антенный кабель.

4. Во время просмотра телевизора не включайте мощные электроприборы или инструменты.

5. Помехи, возникающие на некоторых старых телевизорах, невозможно полностью устранить.



Внимание!

В нормальных условиях предохранитель не перегорает, если только не произошла серьёзная неисправность цепи. При возникновении неисправности инвертора не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно, а обратитесь в службу поддержки.