

# NORDBERG

## Устройство пусковое портативное WSA20



## Паспорт-Инструкция



Эксплуатация оборудования должна осуществляться лицами, имеющими необходимую профессиональную подготовку. Производитель и продавец товара несут гарантийные обязательства только в отношении оборудования, обслуживание которого осуществлялась в производственных условиях лицами, имеющими специальные знания и навыки, и в соответствии с требованиями Паспорта-Инструкции.

Внимание! Данное устройство предназначено только для аварийного использования. Не для постоянного коммерческого применения.

## 1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Данное руководство содержит инструкции по технике безопасности и эксплуатации. Внимательно прочитайте, убедитесь что понимаете его перед использованием или обслуживанием устройства. Не пренебрегайте этим, так как неправильное обращение может привести к травме и повреждению устройства.
- Меры предосторожности напечатаны на верхней панели устройства. Убедитесь, что устройство будет использоваться по назначению. В противном случае это может привести к повреждению зарядного устройства или устройств, подключенных к зарядному устройству, и травмам людей.
- Во время зарядки аккумулятора образуются горючие газы. Производите зарядку только в хорошо проветриваемом помещении. Избегайте открытого огня и возможных искр.
- Не используйте устройство, если оно падало или наблюдаются внешние повреждения. Перед эксплуатацией убедитесь, что отсутствуют явные внешние повреждения, чтобы избежать короткого замыкания и других проблем, вызванных повреждением внутренних компонентов.
- Зарядное устройство предназначено для запуска АКБ, устанавливаемой на различных видах транспорта и попадающей в диапазон допустимых входных напряжений. Не используйте данное устройство для зарядки других переносных аккумуляторных батарей, так как это может привести к повреждению батареи и зарядного устройства или даже взрыву. В дальнейшем в инструкции под АКБ подразумеваться будет исключительно аккумулятор установленный в автомобиле.
- В случае попадания кислоты на аккумулятор удалите кислоту при помощи ветоши, смоченной в мыльном растворе, обязательно используйте при этом средства защиты. В случае попадания в глаза или на кожу, тщательно промойте их водой и обратитесь к врачу как можно скорее.
- Опасность поражения электрическим током! Все электрические подключения должны выполняться квалифицированным электриком. Убедитесь, что напряжение и частота питания устройства соответствуют указанным на паспортной табличке зарядного устройства. Убедитесь, что кабель питания также соответствует спецификациям зарядного устройства.
- Перед подключением устройства к сети питания проверьте качество заземления и наличие предохранительных устройств на случай короткого замыкания.
- Соблюдайте полярность, у аккумулятора красный зажим является положительным (+) и черный зажим отрицательным (-). Перед включением устройства убедитесь, что источник питания и зарядные зажимы подключены правильно.
- Держите зарядное устройство в чистоте.
- Как можно чаще проверяйте все кабели питания на наличие повреждений или оголенных проводов.
- Выключите зарядное устройство и отсоедините зарядное устройство от сети, когда оно не используется. Отключите источник питания перед установкой, проверкой, очисткой или заменой деталей.
- Держите зарядное устройство как можно дальше от детей.
- Поражение электрическим током может привести к несчастному случаю со смертельным исходом.
- Во избежание опасностей и несчастных случаев строго необходимо следить за устройством и аккумулятором в течение всего процесса зарядки. Не устанавливайте и не используйте зарядное устройство вблизи воды, в местах с повышенной влажностью воздуха.
- При подключении зарядного устройства к аккумулятору размещайте зарядное устройство вдали от аккумулятора. Никогда не ставьте зарядное устройство на аккумулятор.
- Только квалифицированные специалисты должны обслуживать и ремонтировать это зарядное устройство.
- Ремонт устройства рекомендуется осуществлять в сервисных представительствах компании NORDBERG и только с использованием оригинальных запасных частей, для сохранения характеристик устройства на уровне заводских. Для заказа запчастей могут потребоваться номер модели и серийный номер.

Внимание!

- Пожалуйста, строго следуйте пунктам инструкции. В случае если правила не соблюдаются, прекращается обязательства по гарантии, а также возможны травмы пользователя.



## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство предназначено для зарядки автомобиля и техники, не превышающей максимальный ток данного устройства, так же для использования в качестве источника энергии при возникновении непредвиденной ситуации в дороге и других экстренных ситуациях.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип батареи	Свинцово-кислотная батарея
Ёмкость батареи	18Ач
Максимальный ток	1250А
Быстрый пуск	Моторы объёмом до 6 литров
USB выход	2 порта (5В/2А)
LED фонарь	2.5 Ватт
Выход 12В	2 порта, 10А (макс. 15А)
Выход 220 В, переменного тока	2 выхода, продолжительная максимальная мощность 400 Ватт (Пиковая мощность 800 ватт), оптимизированный синусоидальный сигнал
Воздушный компрессор	Макс давление до 10 атм
Рабочая температура	-30°C - +50°C
Температура зарядки	0°C - +40°C
Температура хранения	-15°C - +40°C

## 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ





№	Описание	№	
1	Переключатель режимов Пуск и 12В	10	Индикатор заряда батареи в %
2	USB порт (2шт)	11	Кнопка включения воздушного компрессора
3	Розетка 12В	12	Входной порт 15В/1А
4	Розетка 220В	13	Клеммы типа «Крокодил»
5	Кнопка включения/выкл фонарика + USB	14	Воздушный шланг
6	Кнопка включения/выкл выхода 220В	15	Переходники для накачки
7	Кнопка проверки напряжения батареи	16	Манометр
8	Цифровой дисплей	17	Держатель клемм
9	Встроенный LED фонарик	18	Воздухозаборное окно

## 5. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Зарядное устройство WSA20
- Кабель питания
- Комплект проводов для подключения к АКБ
- Комплект переходников
- Комплект предохранителей
- Инструкция

## 6. ЗАРЯДКА

После покупки пусковое устройство может быть разряжено. После распаковки устройство необходимо полностью зарядить. Для продления срока службы устройства, необходимо полностью заряжать устройство после каждого использования или каждые 3 месяца, даже если это устройство не использовалось. Если напряжение в батарее устройства слишком низкое она отключится, чтобы предотвратить повреждение самой себя. Важно зарядить устройство как можно скорее для его дальнейшего функционирования. Не рекомендуется заряжать и разряжать устройство одновременно.

### ПРОВЕРКА УРОВНЯ ВСТРОЕННОЙ БАТАРЕИ

Чтобы проверить состояние заряда внутренней батареи, нажмите кнопку проверки напряжения батареи (экран выключится через 10 секунд). Если на дисплее уровень заряда ниже 100%, то её необходимо зарядить.

**ВНИМАНИЕ:** Показания уровня заряда внутренней батареи наиболее точны, когда устройство не подключалось к любым потребителям энергии в течение нескольких часов.

#### Зарядка устройства от сети:

1. Подключите зарядный адаптер в гнездо пускового устройства
2. Подключите другой конец зарядного АС адаптера к розетке.

#### Зарядка устройства в автомобиле:

Вы также можете зарядить внутреннюю батарею во время движения, используя необходимый для этого кабель (не входит в комплект устройства).

1. Заведите автомобиль;
2. Вставьте один конец кабеля в розетку питания 12В
3. Вставьте другой конец кабеля в розетку автомобиля (гнездо прикуривателя).

**ВНИМАНИЕ:** При зарядке аккумулятора постоянным током режим автовыключения не работает, что может привести к перезаряду аккумулятора. Следите за ходом зарядки, нажав кнопку «Напряжение батареи» и отсоединяйте ее сразу после полной зарядки батареи. Отсоединять кабель необходимо при неработающем двигателе.

## 7. РЕЖИМ

### «БЫСТРЫЙ СТАРТ» (JUMP START)

- Это устройство предназначено только для аварийного использования, а не для повседневного использования! Не пытайтесь запустить свой автомобиль, когда ёмкость аккумулятора устройства составляет менее 20%.







- Определить полярность аккумулятора. Положительная клемма аккумулятора обычно обозначается буквами или символом (POS, P, «+»). Отрицательная клемма аккумулятора обозначается буквами или символом (NEG, N, «-»).
- Не подсоединяйте устройство к топливным элементам или тонким металлическим деталям.
- Определите тип заземления вашего автомобиля. Автомобиль может быть заземлён либо положительно, либо отрицательно. Для определения необходимо посмотреть от какой клеммы (NEG, N, «-» или POS, P, «+») идёт провод на кузов автомобиля. **ВНИМАНИЕ:** Большинство автомобилей имеет отрицательное заземление.
- Для автомобилей с отрицательным заземлением: сначала подключите **КРАСНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** зажим к положительной клемме аккумулятора, а затем подключите **ЧЁРНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ** зажим к отрицательной клемме аккумулятора.
- Для автомобилей с положительным заземлением: сначала подключите **ЧЁРНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ** зажим к отрицательной клемме аккумулятора, а затем подключите **КРАСНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** зажим к положительной клемме аккумулятора.

**ВНИМАНИЕ:** Если вы подсоединили зажимы наоборот, то прозвучит звуковой сигнал и загорится предупреждающий светодиод. Не поворачивайте переключатель ВКЛ/ВЫКЛ в положение ВКЛ! Поменяйте подключение, при правильном подключении звуковой сигнал прекратится. Никогда не замыкайте зажимы друг с другом. Функция «БЫСТРЫЙ ЗАПУСК» не имеет защиты от обратной полярности или короткого замыкания

- Запустите мотор.
- Пытаться запустить мотор можно не более 8 секунд. Если мотор не запустился, необходимо подождать 3 минуты пока зарядное устройство остынет.
- ПОСЛЕ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ, ОТСОЕДИНИТЕ КАБЕЛЬ ОТ СТАРТЕРА, А ЗАТЕМ СНИМИТЕ ЕГО С КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА.

## 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед включением зарядного устройства, убедитесь:

- Что напряжение питания, размер штепсельной вилки соответствуют техническим требованиям зарядного устройства.
- В цепи внешнего питания устройства присутствуют предохранительные устройства.
- Отсутствуют внешние повреждения

### 8.1. Фонарик

Для включения фонарика необходимо нажать на кнопку рядом с маркировкой лампочки вверх

### 8.2. Зарядка по USB

Подключите электронное устройство к одному из двух портов USB на передней панели. Для включения режима

USB необходимо нажать на кнопку рядом с маркировкой лампочки вниз

- ### 8.3. Подключение 12В устройств (перед использованием этого режима убедитесь, что клеммы «+» и «-» находятся на своих держателях).

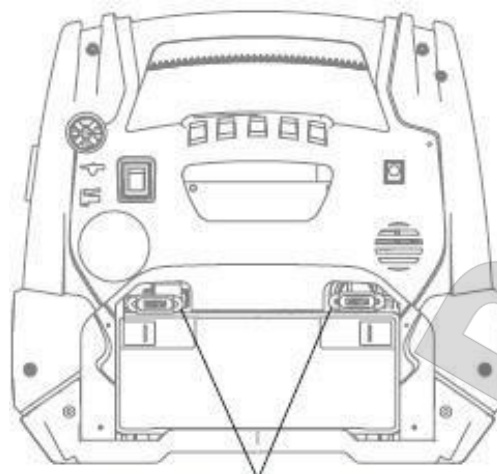
Это устройство является источником питания для всех устройств постоянного тока 12В, оснащенных вспомогательным штекером 12В. Подключите устройство к одной из двух розеток постоянного тока 12В на передней панели. Включите переключатель питания «Jump start + 12V DC», чтобы запустить питание 12В, ивключите устройство 12V DC (если требуется).

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте портативные источники питания, которые потребляют более 15А. Длительная работа устройства на 12В может привести к чрезмерному разряду батареи.

**ЗАМЕТКА:** Для замены предохранителя питания на 12В необходимо:



**Шаг 1:** Используйте отвертку, чтобы открутить винты. Сначала снимите резиновую нижнюю панель. Затем снимите заднюю панель.



Блок предохранителей

**Шаг 2:** Вы обнаружите предохранители (см. картинку ниже)

**Шаг 3:** Снимите крышку предохранителя и замените предохранитель.

**Шаг 4:** Установите заднюю панель и нижнюю резиновую панель в нужное положение и закрутите винты.

#### 8.4. Подключение 220В устройств

Инверторный преобразователь выдает модифицированную синусоидальную форму тока, которая может не совпадать с подключенным устройством. Рекомендуется проверить руководство по эксплуатации устройства, чтобы убедиться, что оно совместимо с модифицированной синусоидальной формой тока. Важно знать постоянную мощность устройства, которое вы планируете использовать с инвертором. WSA20 должен использоваться с устройствами мощностью 400 Вт или менее. Такие устройства, как телевизоры, вентиляторы или электродвигатели, требуют дополнительной мощности для запуска (обычно называемой «пусковой или пиковой мощностью»). WSA20 может обеспечить кратковременный всплеск мощности, однако даже устройства, номинальная мощность которых не превышает 400 Вт, могут превышать импульсную мощность инвертора и вызывать автоматическое отключение при перегрузке. Если питание подается более чем на одно устройство, запускайте одно устройство за раз, чтобы избежать скачка напряжения и / или перегрузки инвертора. Волновая нагрузка каждого устройства не должна превышать постоянную мощность инвертора.

**РАБОТА УСТРОЙСТВ 220В:** Подключите устройство к одной из двух бытовых розеток переменного тока напряжением 220В на передней панели устройства. Сначала нажмите кнопку «220V On/Off», а затем включите устройство.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда WSA20 работает как источник переменного тока, активируется функция защиты от низкого напряжения (со звуковым сигналом для напоминания пользователю), защиты от короткого замыкания, защиты от перегрева и защиту от перегрузки.

**РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:** Неправильная эксплуатация WSA20 как источника переменного тока, может привести к повреждению и травмам. Выходной ток составляет 220В, как и в обычной розетке.

#### 8.5. Воздушный компрессор

Перед использованием компрессора уточните необходимое давление для изделия, которое собирается накачивать. Не допускайте превышения рекомендуемого производителем давления. Во время использования, не оставляйте воздушный компрессор без присмотра.

- Извлеките шланг воздушного компрессора из отсека для хранения в задней части устройства.
- Оденьте переходник шланга на ниппель колеса и зафиксируйте защёлку. При накачке других вещей используйте один из дополнительных адаптеров по необходимости.
- Нажмите кнопку включения/выключения воздушного компрессора, чтобы запустить питание.



давления. Не оставляйте воздушный компрессор без присмотра во время работы

- После того как устройство закончит работу, откройте защёлку и отсоедините шланг от ниппеля.
- Оберните шланг компрессора вокруг зажимов, когда он не используется.

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте компрессор более 10 минут за один раз. Перед повторным включением необходимо сделать перерыв в использовании на время не менее 10 минут.

## 9. ХРАНЕНИЕ

Хранить в хорошо проветриваемом и сухом помещении.

## 10. ГАРАНТИЯ

- 10.1. Гарантийный период: Один год с момента покупки. Срок службы 3 года.
- 10.2. Бесплатная гарантия касается только дефектов в материале и качестве, исключая любое другоенесоответствующее действие.
- 10.3. Гарантия не распространяется на оборудование, имеющее конструктивные изменения, механические или технические повреждения, следы коррозии, химического воздействия вызванные использованием не по назначению или с нарушением правил и норм эксплуатации и хранении.



ООО «Мастер плюс»  
108811, РФ, Москва, п. Московский, 22-й км Киевское шоссе, двлд. 4,  
стр. 2, офис 615В, тел: +7 (495) 727-3939 [www.nordberg.ru](http://www.nordberg.ru)

