

(RU)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ




ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!


1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТОГО ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА


Для того, чтобы снизить риск получения травм и повреждения оборудования, рекомендуем при использовании пускового устройства все время соблюдать основные меры предосторожности.

- Неопытные пользователи должны надлежащим образом подготовиться перед использованием устройства.

- Дети должны быть под присмотром, чтобы они не играли с устройством.

 Всегда защищайте глаза. При работе со свинцовыми кислотными аккумуляторами, постоянно используйте защитные очки.

 Избегайте контакта с кислотой аккумулятора. В случае попадания кислоты, немедленно промойте соответствующую часть тела чистой водой. Продолжайте промывать до прибытия врача.

 При соединении проводов соблюдайте правильную полярность:


Подсоедините красный зарядный зажим к положительной клемме аккумулятора (символ +). Подсоедините черный зарядный зажим к шасси транспортного средства или к отрицательной клемме аккумулятора, вдали от аккумулятора и топливпровода.

- Используйте пусковое устройство в хорошо проветриваемых местах. Не пытайтесь осуществить пуск, находясь вблизи горячих газов или жидкостей.

- Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не соприкасались бы.

- ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО В АВАРИЙНЫХ СЛУЧАЯХ: не используйте пусковое устройство вместо аккумулятора транспортного средства. Используйте только для осуществления пуска.


- Не работайте в одиночку. В случае несчастного случая ваш помощник может оказать помощь.


 Избегайте электрических ударов. Соблюдайте особую осторожность при креплении зажимов к проводникам или распределительным стержням без изоляции. При измерении напряжения аккумулятора транспортного средства следите, чтобы части вашего тела не касались поверхностей труб, радиаторов и металлических шкафов.

- Содержите рабочее место в чистоте. Загроможденные участки могут стать причиной травм.

- Избегайте повреждения пускового устройства. Используйте только согласно указаниям настоящего руководства.

- Соблюдайте указания, касающиеся рабочего места. Не используйте во влажных или мокрых местах. Не подвергайте его воздействию дождя. Работайте в хорошо освещенных местах.

 **Держите детей на безопасном расстоянии: им категорически запрещается находиться в рабочей зоне и трогать машину, приборы или удлинители.**

 **Одевайтесь должным образом. Не носите длинную одежду или украшения, которые могут запутаться в подвижных частях. Во время работы рекомендуется использовать защитную одежду с электрической изоляцией, а также обувь с нескользящей подошвой. В случае если у вас длинные волосы, используйте головной убор, позволяющий собрать волосы.**

- Ремонт пускового устройства необходимо доверять только специалистам, в противном случае пользователь может подвергнуться серьезной опасности.

- Замена частей и принадлежностей. При проведении техобслуживания используйте только идентичные оригинальные запчасти. Использование любых других запчастей приводит к аннулированию гарантии.

- Все время сохраняйте устойчивое положение на стабильных точках опоры.

Не перемещайтесь над кабелями или электрическими конструкциями.

- Соблюдайте осторожность при выполнении техобслуживания пускового устройства. Периодически проверяйте его кабели и в случае обнаружения повреждений поручите квалифицированному и уполномоченному специалисту выполнить ремонт.

- Убедитесь в отсутствии поврежденных частей. Перед использованием этого пускового устройства, внимательно проверьте все части, которые кажутся поврежденными, чтобы определить, пригодны ли они для нормальной работы. Убедитесь в том, что провода надежно прикреплены к пусковому устройству. Ремонт или замену поврежденных частей рекомендуем доверить квалифицированному и уполномоченному специалисту.



- Оборудование класса A:

Это зарядное устройство соответствует требованиям технических стандартов изданий, предназначенных для использования в промышленной среде и в профессиональных целях. Не гарантируется электромагнитная совместимость в жилых зданиях, а также в строениях, напрямую подсоединенных к линии питания низкого напряжения, предназначенной для жилых зданий.

1.1 ОСОБЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИТИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ПУСКОВОМ УСТРОЙСТВЕ

Несоблюдение следующих правил может привести к повреждению, перегреву, разбуханию, воспламенению или взрыву аккумулятора внутри пускового устройства:

- **Ни в коем случае не открывайте корпус пускового устройства.**

- Не заряжайте пусковое устройство на солнце, вблизи пламени или в аналогичных условиях.

- Не используйте пусковое устройство и не оставляйте его вблизи печей, пламени или других теплых мест.

- Для зарядки пускового устройства используйте только включенное в комплектацию зарядное устройство или системы зарядки, которые можно приобрести отдельно в качестве принадлежности.

- Не бросайте пусковое устройство в огонь и не нагревайте его.

- Не меняйте полярность положительного "+" и отрицательного "-" контакта.

- Не соединяйте накоротко контакты пускового устройства.

- Не сверлите отверстия в корпусе пускового устройства, не бейте его молотком и не становитесь на него.

- Не помещайте пусковое устройство в печи, микроволновые печи и др.

- Не кидайте пусковое устройство и избегайте сильных ударов.

- Не вскрывайте и не модифицируйте корпус пускового устройства.

- Если во время использования, зарядки или хранения пускового устройства из него поступает странный запах, он нагревается или деформируется, использование устройства необходимо прекратить.

- Если из пускового устройства выливается кислота или поступает странный запах, его необходимо немедленно переместить на безопасное расстояние от источников тепла или открытого пламени.

- В случае попадания кислоты из аккумулятора пускового устройства на кожу или одежду, немедленно обильно промойте водой.

- В случае попадания кислоты из аккумулятора пускового устройства в глаза, немедленно обильно промойте их водой и обратитесь к врачу.

Храните это руководство.

Руководство необходимо для ознакомления с предупреждениями и мерами предосторожности, касающимися безопасности, с процедурами по эксплуатации и техобслуживанию, со списком составных частей и техническими характеристиками.

Храните руководство в надежном и сухом месте, чтобы его можно было перечитать в будущем.

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ Предусмотренный вид использования

Многофункциональное переносное пусковое устройство с аккумулятором. Идеально подходит для всех, кому требуется пусковое устройство для непредвиденных случаев. Его можно использовать с автомобилями, лодками и другими транспортными средствами.

Оно полностью совместимо со всеми 12-вольтовыми и 24-вольтовыми системами пуска (только для модели 12 В/24 В).

Проверьте уровень заряда и пусковую способность (ССА) аккумулятора транспортного средства, а также эффективность заряжающей способности генератора транспортного средства.

В пусковом устройстве используются ЛИТИЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ, что обеспечивает чрезвычайную маневренность и компактность устройства.

Кроме того, это многофункциональное пусковое устройство оснащено мощным светодиодным освещением белого цвета, светодиодной сигнализацией красного цвета и двумя выходными портами для питания и/или зарядки электронных устройств напряжением 5 В/12 В/16 В/19 В.

3. ОПИСАНИЕ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

3.1 ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО И ОСНОВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ (рис.А)

1. Многофункциональное пусковое устройство.
2. Пусковые кабели с зажимами.
3. Зарядный блок питания.
4. Входное гнездо для зарядки пускового устройства стандартным блоком питания.
5. Входное гнездо микро-USB для зарядки пускового устройства кабелем, не входящим в стандартную комплектацию.
6. Выходное гнездо 12 В/16 В/19 В - 3.5 А
7. Выходное гнездо USB 5 В/2.1 А
8. Светодиодное освещение белого цвета.
9. Красная светодиодная сигнализация.
10. Выходное гнездо для пусковых кабелей.
11. Панель управления.

3.2 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ

3.2.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (рис. В)

1. **TEST** Кнопка с несколькими функциями




- а) ФУНКЦИЯ "TEST"

При повторном нажатии этой кнопки высвечиваются различные доступные режимы ТЕСТИРОВАНИЯ, выберите необходимый режим.

- б) ФУНКЦИЯ "START"

Удерживая эту кнопку нажатой, по крайней мере, 2 секунды, можно выбрать режим запуска.

2.  Кнопка с несколькими функциями




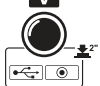
- а) ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ

При повторном нажатии этой кнопки высвечиваются различные режимы освещения, выберите необходимый режим.

- б) ФУНКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ ЛИТИЕВОГО АККУМУЛЯТОРА

При нажатии и удерживании этой кнопки в нажатом состоянии, по крайней мере, 2 секунды, включается нагреватель внутреннего литиевого аккумулятора пускового устройства.

3.  Кнопка с несколькими функциями



- а) ФУНКЦИЯ ВЫБОРА ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (только для модели 12 В/24 В)

Позволяет выбрать одно из двух доступных значений напряжения аккумулятора транспортного средства, которое

предполагается проверить или запустить: 12 В, 24 В.

В модели, подающей только напряжение 12 В, не требуется выбирать напряжение аккумулятора. В случае подсоединения аккумулятора с несовместимым напряжением, на дисплее отображается предупреждение.

- б) ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ВЫХОДНОГО ГНЕЗДА

При нажатии и удерживании этой кнопки в нажатом состоянии, по крайней мере, 2 секунды, включается режим выбора, при повторном нажатии кнопки можно выбрать необходимый вариант программирования выходов. Гнездо USB все время находится во включенном состоянии.

4. ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

5. **START**

Информирует о включении режима запуска.

6. **TEST**

Информирует о включении режима тестирования.

7. **WET GEL AGM PbCa Li**

Указывает на выбранную технологию проверяемого аккумулятора транспортного средства, из 5 вариантов отображается только выбранная:

WET: свинцовые аккумуляторы со свободным жидким электролитом.

GEL: свинцовые аккумуляторы, герметичные, с твердым электролитом.

AGM: свинцовые аккумуляторы, герметичные, с жидким электролитом в абсорбенте.

PbCa: свинцово-кальциевые аккумуляторы.

Li: литий-железо-фосфатные аккумуляторы (LiFePO₄).

8.

Показывает: значение напряжения аккумулятора транспортного средства во время тестирования, результат проверки заряжающей способности генератора и пусковой способности аккумулятора транспортного средства, коды сигналов тревоги и др.

9.

Показывает значение температуры литиевого аккумулятора пускового устройства.

10.

Информирует о сигнале тревоги термозащиты литиевого аккумулятора пускового устройства.

11.

Показывает уровень заряда литиевого аккумулятора пускового устройства.

12.

Информирует о том, что осуществляется зарядка литиевого аккумулятора пускового устройства.

13.

Информирует о включении нагревателя литиевого аккумулятора пускового устройства.



Предупреждает пользователя о необходимости как можно скорее зарядить литиевый аккумулятор пускового устройства.



Информирует о сигнале тревоги общего типа и сопровождается другими символами и/или кодами, отображаемыми на дисплее



Указывает на включение светодиодного освещения белого цвета.



Указывает на включение светодиодного освещения красного цвета.



Указывает на включение выходного гнезда, отображаются только значение напряжения, выбранное из трех возможных вариантов.



Указывает на включение выходного гнезда USB.



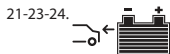
Показывает выбранное значение напряжения аккумулятора транспортного средства (12 В, 24 В) (только для модели 12 В/24 В).



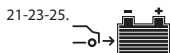
Показывает уровень заряда аккумулятора транспортного средства.



Указывает на то, что пусковое устройство получает данные, необходимые для измерения эффективности заряжающей способности генератора и пусковой способности аккумулятора транспортного средства (ССА).



Указывает на выбор проверки пусковой способности аккумулятора транспортного средства.



Указывает на выбор проверки эффективности заряжающей способности генератора транспортного средства.

4. УСТАНОВКА РАСПОЛОЖЕНИЕ ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

Во время работы установите пусковое устройство в устойчивое положение на горизонтальную и ровную поверхность.

4. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

При активизации тестового режима, пусковое устройство включается, а после нажатия одной из кнопок или подключения

выходных зажимов к контактам аккумулятора транспортного средства загорается дисплей; дисплей автоматически выключается после отсоединения зажимов от контактов аккумулятора транспортного средства или если в течение более чем 3 минут ни одна кнопка не была нажата. Пусковое устройство полностью выключается в следующих случаях: зажимы отключены, ни одна кнопка не нажималась в течение более чем 3 минут и отсутствует потребление тока из выходных гнезд USB, разъемов и входов.

4.1 Работа в режиме ТЕСТИРОВАНИЯ TEST

Измерение уровня заряда аккумулятора транспортного средства, его пусковой способности и эффективности заряжающей способности генератора. Для осуществления замеров, подключите зажимы к контактам аккумулятора транспортного средства, соблюдая полярность.

Для выбора осуществляемого замера необходимое число раз нажмите кнопку



4.1.1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА


Измеряет напряжение на контактах аккумулятора и рассчитывает уровень заряда.



Порядок действий

- Выберите, повторно нажимая кнопку , технологию конструкции WET GEL AGM PbCa Li и функцию проверки аккумулятора 

- Сначала подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее.

- С помощью кнопки  выберите напряжение аккумулятора

 (только для модели 12 В/24 В).

Измеренное напряжение отображается на дисплее , а уровень заряда аккумулятора отображается графически 


4.1.2 ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАРЯЖАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ГЕНЕРАТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Измеряет эффективность заряжающей способности генератора транспортного средства.

Порядок действий



Для правильного осуществления замера не требуется, чтобы двигатель транспортного средства был выключен.

- Повторно нажимайте кнопку , чтобы выбрать функцию

проверки заряжающей способности (генератора) 

- Сначала подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее.

- С помощью кнопки  выберите напряжение аккумулятора

 (только для модели 12 В/24 В); на получение данных для замера указывает появление символа 

Если двигатель транспортного средства выключен, на дисплее появляется сообщение "Bad" 

- Запустите двигатель транспортного средства, если он еще не

включен, установите скорость его работы приблизительно на 1500 об/мин;

- Включите все осветительные приборы (дальний свет, внутреннее освещение и т.д.) и все принадлежности (кондиционер, радио и т.д.).


- Проверьте на дисплее  результат проверки генератора:

- "OK" - ХОРОШАЯ ЗАРЯДКА;
- "SUF" - УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ЗАРЯДКА;
- "BAD" - НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ЗАРЯДКА.

4.1.3 ПРОВЕРКА ПУСКОВОЙ СПОСОБНОСТИ АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (ССА)

Измерение пусковой способности аккумулятора транспортного средства

Порядок действий

- Выберите, повторно нажимая кнопку , функцию проверки пусковой способности аккумулятора транспортного средства


- Убедитесь, что транспортное средство или лодка, которую необходимо запустить, выключена (выключатель или ключ зажигания находится в положении OFF).


- Сперва подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее.

- С помощью кнопки  выберите напряжение аккумулятора

88V (только для модели 12 В/24 В).

- Сообщение "Go" на дисплее  указывает на ожидание запуска транспортного средства.

- Запустите двигатель транспортного средства, на начало сбора данных для осуществления замера указывает пиктограмма 

- Проверьте на дисплее  результат проверки пусковой способности аккумулятора транспортного средства:

- "OK" - ХОРОШАЯ ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ;
- "SUF" - ДОСТАТОЧНАЯ ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ;
- "BAD" - НЕДОСТАТОЧНАЯ ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ.

4.2 РАБОТА В РЕЖИМЕ ПУСКА **START**

Режим ПУСКА **START** можно использовать для транспортных средств с аккумуляторами 12 В и 24 В, пусковое устройство подает ток, необходимый для запуска транспортного средства, в случае если заряд его аккумулятора недостаточный. Если аккумулятор транспортного средства полностью разряжен, сперва рекомендуется выполнить предварительную зарядку.



ВНИМАНИЕ: следуйте указаниям, строго соблюдая указанный ниже порядок! Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не входили бы в контакт и не прикасались бы к общему проводнику!



ВНИМАНИЕ: несоблюдение изложенных ниже правил может ограничить срок службы пускового устройства:

- поверните ключ транспортного средства в положение пуска, но не более чем на 3 секунды;
- если транспортное средство или лодку не удается запустить, подождите, по крайней мере, 15 секунд перед повторной попыткой;
- если после повторной попытки двигатель все еще не удается запустить, подождите, по крайней мере, 1 минуту перед повторной попыткой.

Порядок действий


- Вставьте штепсель пусковых кабелей в разъем (рис. А-10).

- Выберите функцию ПУСКА **START** удерживая кнопку  в нажатом состоянии, по крайней мере, 2 секунды.

- Убедитесь, что транспортное средство или лодка, которую необходимо запустить, выключена (выключатель или ключ зажигания находится в положении OFF);

- Сперва подключите красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, после чего подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-) аккумулятора транспортного средства, если это не было выполнено ранее; на дисплее появится сообщение "Go"


88.8V


- Дождитесь автоматического выбора значения или с помощью кнопки  выберите напряжение аккумулятора

88V



(только для модели 12 В/24 В);

- Сообщение "Go" на дисплее  указывает на ожидание запуска транспортного средства;

- поверните ключ транспортного средства в положение пуска, но не более чем на 3 секунды, после запуска или неудачной попытки на дисплее  включается таймер, после завершения

отсчета попытки запуска можно будет повторить.



После запуска и пока двигатель работает, выполните изложенные ниже операции в указанном порядке:


- Отсоедините черный зажим (отрицательный) от транспортного средства;
- Отсоедините красный зажим (положительный) от транспортного средства;
- Отсоедините от пускового устройства штепсель пусковых кабелей.


Рекомендуется как можно скорее зарядить пусковое устройство.


Для возврата в режим ТЕСТИРОВАНИЯ **TEST** нажмите кнопку 



ВНИМАНИЕ! Пиктограмма на дисплее  непрерывно показывает температуру литиевого аккумулятора пускового устройства; когда она опускается ниже -10°C, пиктограмма  начинает мигать. В этих

условиях, для обеспечения максимальной пусковой эффективности, рекомендуется включить литиевый аккумулятор пускового устройства, нажав кнопку  и

удерживая ее в течение, по крайней мере, 2 секунд. После включения нагревателя, пиктограмма на дисплее 

перестает мигать и загорается непрерывно. Нагреватель остается включенным до тех пор, пока температура аккумулятора  не достигнет, по крайней мере, 25°C

и в любом случае не более 60 мин., чтобы не разрядить литиевый аккумулятор пускового устройства.

Нагреватель аккумулятора можно в любой момент выключить, нажав и удерживая кнопку  в течение, по крайней мере,



2 секунд.

В случае если литиевый аккумулятор необходимо зарядить, нагреватель выключается.

4.2.1 РЕЖИМ ПУСКА **START** БЕЗ ЗАЩИТЫ



ВНИМАНИЕ: используйте этот рабочий режим только в случае крайней необходимости, если требуется завести транспортное средство без аккумулятора или с глубоко разряженным аккумулятором; перед тем как приступить к запуску в этих условиях, обязательно прочитайте руководство транспортного средства.

В этом режиме выходные зажимы не защищаются ни от короткого замыкания, ни от неправильной полярности.



ВНИМАНИЕ: следуйте указаниям, строго соблюдая указанный ниже порядок! Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не входили бы в контакт и не прикасались бы к общему проводнику! Особое внимание уделите тому, чтобы не нарушить полярность контактов аккумулятора транспортного средства.

Режим ПУСК **START** БЕЗ ЗАЩИТЫ пригоден только для транспортных средств с аккумулятором 12 В/24 В. Пусковое устройство подает ток, необходимый для запуска транспортного

средства, в случае если в нем отсутствует аккумулятор или если он глубоко разряжен.



ВНИМАНИЕ: следуйте указаниям, строго соблюдая указанный ниже порядок! Следите за тем, чтобы черный и красный зажим не входили бы в контакт и не прикасались бы к общему проводнику!


Порядок действий:

- Убедитесь, что транспортное средство или лодка, которую необходимо запустить, выключена (выключатель или ключ зажигания находится в положении OFF);
- Вставьте штепсель пусковых кабелей в разъем (рис. A-10);
- Сперва подсоедините красный зажим POS. (+) к клемме POS. (+) аккумулятора, черный зажим NEG. (-) должен оставаться изолированным;
- Установите пусковое устройство в режим ПУСКА (см. руководство);

- Отпустите кнопку , ПОВТОРНО НАЖМИТЕ ее и удерживайте, по крайней мере, 5 секунд;


- С помощью кнопки  выберите напряжение аккумулятора

88V (только для модели 12 В/24 В). После осуществления выбора, на пусковой выход подается ток.

На дисплее появляется сообщение "n.Go" ;




ВНИМАНИЕ: правильно установите номинальное напряжение транспортного средства, поскольку пусковое устройство в незащищенном режиме не осуществляет никаких проверок правильности настроек.

- Подключите черный зажим NEG. (-) к шасси транспортного средства или к клемме NEG. (-);
- Сообщение "n.Go" на дисплее  указывает на ожидание запуска транспортного средства;
- Поверните ключ транспортного средства в положение пуска, но не более чем на 10 секунд.



ВНИМАНИЕ: Время включения и выключения режима пуска регулируется пользователем.

Пусковое устройство в незащищенном режиме не накладывает никакие ограничения на длительность пуска.

Рекомендуется не превышать стандартное отношение времени включения и выключения, кроме того, как только появляется символ, информирующий о необходимости зарядки , пользователь должен как можно быстрее

осуществить зарядку.

После зарядки выполните изложенные ниже операции в указанном порядке:


- Вернитесь в режим ТЕСТИРОВАНИЯ , нажав кнопку



- Отсоедините черный зажим (отрицательный) от транспортного средства;
- Отсоедините красный зажим (положительный) от транспортного средства;
- Отсоедините от пускового устройства штепсель пусковых кабелей.


Рекомендуется как можно скорее зарядить пусковое устройство.

4.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДЛЯ ЗАРЯДКИ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Пусковое устройство может питать внешние электронные устройства, смартфоны, планшеты, ноутбуки и т.д. от запаса энергии, хранящейся во внутреннем литиевом аккумуляторе, используя USB-разъем  (рис. A-7) с постоянным выходным


напряжением 5 В, а также выходное гнездо  (рис. A-6),

напряжение которого можно установить на 12 В, 16 В и 19 В.

Выходное гнездо USB  (рис. A-7) **все время включено.**

Выходное гнездо  (рис. A-6) автоматически отключается, если пусковое устройство не констатирует значительного потребления энергии.

4.3.1 Включение гнезда USB (рис. A-7).


Выход USB  (рис. A-7) все время включен, за исключением режима ПУСК.



4.3.2 Включение выходного гнезда (рис. A-6)

Внимание: перед подключением любых электронных устройств к выходному гнезду  (рис. A-6),

убедитесь, что отображаемое на дисплее установленное значение напряжения является правильным. Ни в коем случае не настраивайте выходное гнездо, пока к нему подключено электронное устройство, заряжаемое устройство можно повредить в случае если выбрано неправильное значение напряжения.

Порядок действий

- Нажмите и удерживайте в течение 2 с кнопку  и выбранное напряжение начинает мигать.



- Повторно нажимайте кнопку , чтобы выбрать необходимое напряжение зарядки, через 5 секунд выбранное значение напряжения перестает мигать и в выходном разъеме 


(рис. A-6) устанавливается подача электроэнергии с заданным напряжением.

Чтобы изменить значение напряжения, повторите описанные действия.


4.4 Использование светодиодного освещения

Пусковое устройство оснащено светодиодным освещением белого цвета (рис. A-8) и светодиодным освещением красного цвета (рис. A-9) для подачи аварийного сигнала с заданным временным интервалом.

Для включения светодиодного освещения (рис. A-8), нажмите кнопку ; на дисплее загорается пиктограмма . Для

включения аварийного светового сигнала красного цвета (рис. A-9), повторно нажмите кнопку , на дисплее загорается


пиктограмма . Повторно нажимая кнопку , можно выбрать необходимый временной режим или установить исходное состояние, в котором освещение выключено.


Чтобы избежать разрядки внутреннего литиевого аккумулятора пускового устройства, в случае случайного нажатия кнопки ,

лампы белого освещения автоматически выключаются через 2 часа.

5. ЗАРЯДКА

Важно! Для обеспечения максимальных характеристик аккумулятора, заряжайте его перед использованием, после каждого использования и раз в 3 месяца.


Состояние зарядки литиевого аккумулятора пускового устройства указывается на дисплее с помощью горизонтальных полос в пиктограмме .

Когда на дисплее загорается пиктограмма , пользователю рекомендуется как можно скорее зарядить литиевый аккумулятор пускового устройства.

5.1 Зарядка от источника питания 100 В-240 В перем. тока 50/60 Гц





ВНИМАНИЕ! Используйте только входящий в комплектацию блок питания!

- Вставьте соответствующий выходной штепсель в зарядное гнездо (рис. А-4).
- Вставьте вилку блока питания (рис. А-3) в розетку 230 В перем. тока или другую, совместимую с напряжением блока питания (~100–240 В 50/60 Гц).
- Во время зарядки последовательно и динамично загораются горизонтальные полосы пиктограммы  и появляется

пиктограмма зарядки .

- Пусковое устройство оснащено устройством контроля, которое позволяет избежать перегрузки аккумулятора и блока питания;

- После завершения зарядки, пиктограмма  выключается, а пиктограмма  полностью заполнена.

- Отсоедините штепсель блока питания (рис. А-3) от розетки электросети.
- Отсоедините штепсель блока питания (рис. А-3) от зарядного гнезда (рис. А-4).



5.2 Зарядка посредством гнезда микро-USB



Аккумулятор можно зарядить также от любого источника 5 В, используя соединительный кабель USB/микро-USB и гнездо микро-USB (рис. А-5).



6. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ




Неполадки в работе, неправильные соединения зажимов кабелей, критическое состояние аккумулятора и др. указываются на дисплее с помощью символов и сообщений.



6.1 СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ


- Включение пиктограммы  и появление сообщения А.01 на дисплее . Короткое замыкание или неправильная полярность кабелей пускового устройства; отсоедините выходные кабели.

- Включение пиктограммы  и появление сообщения А.02 на дисплее . Напряжение аккумулятора несовместимо с настройками пользователя; правильно выберите характеристики подключенного аккумулятора или позвольте пусковому устройству автоматически определить их. В случае модели, подающей только напряжение 12 В, означает, что напряжение аккумулятора несовместимо и поэтому аккумулятор необходимо отсоединить.

- Включение пиктограммы  и появление сообщения А.03 на дисплее . Неравномерный заряд литиевых аккумуляторов, пусковое устройство нельзя использовать в режиме ПУСКА; осуществите зарядку.

- Включение пиктограмм  и  и появление сообщения А.04 на дисплее , сигнал тревоги термозащиты литиевого аккумулятора. Слишком высокая температура аккумулятора, пусковое устройство нельзя использовать в режиме ПУСКА. Подождите пока он остынет.

- Включение пиктограммы  и появление сообщения А.05 на дисплее . Слишком высокая температура внешнего аккумулятора, пусковое устройство нельзя использовать в режиме ПУСКА; возможно, двигатель транспортного средства уже заведен.

- Включение пиктограммы  и появление сообщения А.06 на дисплее . Неравномерный заряд элементов


литиевого аккумулятора, пусковое устройство нельзя использовать в режиме ПУСКА; свяжитесь с центром технической поддержки.


- Включение пиктограмм  и  и появление сообщения А.07 на дисплее . Чрезмерная разрядка элементов


литиевого аккумулятора, немедленно осуществите зарядку.


- Включение пиктограмм  и появление сообщения А.08 на дисплее . Повреждено пусковое реле.

6.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Мигает пиктограмма . Рекомендуется включить нагреватель аккумулятора перед тем как приступить к запуску транспортного средства.

- Пиктограмма  горит непрерывно. Элементы литиевого аккумулятора разряжены, рекомендуется выполнить зарядку.

- Мигает пиктограмма . Чрезмерное потребление (выше 2.1 А) из гнезда USB (рис. А-7); отключите выходной кабель USB.

- Мигает пиктограмма . Чрезмерное потребление (выше 3.5 А) из гнезда (рис. А-6); отключите выходной кабель.

7. УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

После окончания срока службы аккумулятора пускового устройства, его необходимо утилизировать. В некоторых странах это является обязательным требованием. Свяжитесь с местным учреждением, ответственным за переработку твердых отходов, чтобы получить информацию о переработке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не уничтожайте аккумулятор, сжигая его. Это может привести к взрыву. Перед утилизацией аккумулятора закройте обнаженные контакты подходящей изоляционной лентой, чтобы избежать коротких замыканий. Не подвергайте аккумулятор воздействию сильного источника тепла или огня, поскольку это может привести к взрыву.

ХАРАКТЕРИСТИКИ (mod. 2012):

Тип аккумулятора:

- Герметичный, заряжаемый литий-полимерный аккумулятор.

Емкость аккумулятора:

- 15000 мАч

Пусковой ток:

12 В

- 600А

- (пиковое значение 1200 А).

Пусковые кабели:

- Поляризованные зажимы.

- Медные.

- Сечение 16 мм² (5 AWG).

- Длина 300 мм.

- ПВХ-изоляция.

Освещение:

- Белый светодиод.

- Красный светодиод.

Выходные гнезда:

- Гнездо USB 5 В - 2.1 А

- Гнездо 12 В, 16 В, 19 В (программируемый) - 3.5 А

Входные гнезда:

- Гнездо зарядки.

- Гнездо зарядки микро-USB.

Характеристики:

- Защита на выходе от неправильной полярности, короткого замыкания и перегрузки.

- Защита от перегрева аккумулятора.

- Автоматическое прерывание уровня заряда.

- Указание уровня заряда после завершения зарядки.

- Непрерывное, мигающее и аварийное светодиодное освещение.

Вес:

- 2.2 кг

Прилагаемые принадлежности (рис. А):

- Блок питания (рис. А-3) 100 В-240 В 50/60 Гц, 8 В/2,5 А пост. тока на выходе.
- Пусковые кабели с зажимами (рис. А-2).

ХАРАКТЕРИСТИКИ (mod. 3024):

Тип аккумулятора:

- Герметичный, заряжаемый литий-полимерный аккумулятор.

Емкость аккумулятора:

- 30000 мАч

Пусковой ток:

- 12 В**
- 800А
- (пиковое значение 1500 А).

24 В

- 500А
- (пиковое значение 1000 А).

Пусковые кабели:

- Поляризованные зажимы.
- Медные.
- Сечение 16 мм² (5 AWG).
- Длина 300 мм
- ПВХ-изоляция.

Освещение:

- Белый светодиод.
- Красный светодиод.

Выходные гнезда:

- Гнездо USB 5 В - 2.1 А
- Гнездо 12 В, 16 В, 19 В (программируемый) - 3.5 А

Входные гнезда

- Гнездо зарядки.
- Гнездо зарядки микро-USB.

Характеристики:

- Защита на выходе от неправильной полярности, короткого замыкания и перегрузки.
- Защита от перегрева аккумулятора.
- Автоматическое прерывание уровня заряда.
- Указание уровня заряда после завершения зарядки.
- Непрерывное, мигающее и аварийное светодиодное освещение.

Вес:

- 2.7 кг

Прилагаемые принадлежности (рис. А):

- Блок питания (рис. А-3) 100 В-240 В 50/60 Гц, 8 В/2,5 А пост. тока на выходе.
- Пусковые кабели с зажимами (рис. А-2).

(PT)

MANUAL DE INSTRUÇÕES





ATENÇÃO: ANTES DE UTILIZAR O ARRANCADOR LEIA COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES!


1. SEGURANÇA GERAL PARA O USO DESTES ARRANCADOR

A fim de reduzir o risco de lesões pessoais e de danos ao equipamento, recomendamos de usar o arrancador respeitando sempre as medidas básicas de precauções sobre a segurança.

- As pessoas que não têm experiência devem ser instruídas oportunamente antes de utilizar o aparelho.
- As crianças devem ser vigiadas para verificar que não brinquem com o aparelho.

-  Proteja os olhos. Use sempre óculos de proteção quando trabalhar com acumuladores de chumbo ácido.

-  Evite o contato com o ácido da bateria. Se porventura for atingido pelo ácido ou se entrar em contato com o ácido, enxágue imediatamente a parte atingida com água limpa. Continue a enxaguar até a chegada do médico.


-  É importante ligar os fios às polaridades corretas: Conecte a pinça de carga de cor vermelha no borne positivo da bateria (símbolo +).

- Conecte a pinça de carga de cor preta no chassi do veículo ou no borne negativo da bateria, longe da mangueira do combustível.
- Utilize o arrancador em áreas bem ventiladas. Não tente

efetuar arranques quando estiver no meio de gases ou líquidos inflamáveis.

- Não deixe que as pinças preta e vermelha entrem em contato.
- USE SOMENTE EM CASO DE EMERGÊNCIA: não use o arrancador no lugar da bateria do veículo. Use exclusivamente para efetuar o arranque.


- Evite trabalhar sozinho. No caso de acidente o assistente pode prestar ajuda.


-  Evite os choques elétricos. Tome o máximo cuidado ao aplicar as pinças em condutores ou barras de distribuição não isoladas. Evite o contato corporal com superfícies como tubos, radiadores e armários metálicos enquanto se está a medir o valor de tensão da bateria do veículo.

- Mantenha limpa a área de trabalho. As áreas ocupadas podem causar lesões.

- Evite de danificar o arrancador. Utilize exclusivamente conforme especificado neste manual.

- Respeite as indicações relativas à área de trabalho. Não use em lugares húmidos ou molhados. Não exponha à chuva. Trabalhe em áreas bem iluminadas.

-  Mantenha longe de crianças: nunca deverá ser permitido que as crianças possam aceder às áreas de trabalho nem manusear máquinas, instrumentos ou extensões.

-  Vista-se de maneira apropriada. Não use roupas largas ou joias que possam prender-se nas partes móveis. Durante os trabalhos recomenda-se o uso de roupas de proteção isoladas eletricamente assim como de calçados antiderrapantes. No caso de cabelo comprido use touca para prender o cabelo.

- As reparações do arrancador devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal experiente, senão poderá causar perigos consistentes para o utilizador.

- Substituição de partes e acessórios. Ao efetuar a manutenção, use somente peças sobressalentes idênticas e originais. O uso de qualquer outra peça anulará a garantia.

- Mantenha sempre uma posição de estabilidade adequada e pontos de apoio estáveis.

- Não se desloque sobre cabos ou estruturas elétricas.

- Efetue com cuidado a manutenção do arrancador. Controle periodicamente os cabos e no caso de danos providencie que a reparação seja efetuada por um técnico autorizado e qualificado.

Verifique que não haja partes danificadas. Antes de utilizar este arrancador, controle com atenção todas as partes que parecem danificadas para estabelecer se estão em condições de funcionar corretamente. Controle que os cabos estejam bem fixados no arrancador. Recomenda-se de mandar reparar ou trocar as partes danificadas por um técnico autorizado e qualificado.



- Aparelho de classe A:

Este carregador de bateria satisfaz os requisitos do standard técnico de produto para o uso em ambiente industrial e com finalidade profissional. Não é garantida a correspondência à compatibilidade eletromagnética nos edifícios domésticos e naqueles ligados diretamente a uma rede de alimentação de baixa tensão que alimenta os edifícios para o uso doméstico.

1.1 AVISOS E PRECAUÇÕES ESPECIAIS SOBRE A SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DAS BATERIAS DE LÍTIU CONTIDAS NO ARRANCADOR

A não observação das regras a seguir pode causar a quebra, o aquecimento, o inchamento, o incêndio e a explosão da bateria no interior do arrancador:

- Não abra a caixa do arrancador por motivo nenhum.

- Não carregue o arrancador ao sol, próximo de chamas ou em condições similares.

- Não utilize o arrancador e nem deixe-o perto de aquecedores ou em outros lugares quentes.

- Carregue o arrancador utilizando exclusivamente o alimentador para a recarga fornecido com o aparelho ou sistemas de recarga considerados como acessórios vendidos separadamente.

- Não jogue o arrancador no fogo nem aqueça-o.

- Não inverta as polaridades dos terminais positivo “+” e negativo “-”.

- Os terminais do arrancador não devem ser curto-circuitados.

- Não fure a caixa do arrancador com pontas, não golpeie-o com o