

**ТОРАUTO**

# **Авто мобильное многофункциональное пусковое устройство АПУ-120**



## **ПАСПОРТ АПУ-120**

**200A**  
**400A**



**12000**  
**МА-Ч**



Санкт-Петербург – 2019г.

## 1. Назначение и основные свойства

1.1. Автомобильное многофункциональное пусковое устройство АПУ-120 (в дальнейшем АПУ) предназначено для запуска автомобилей и других транспортных средств, оснащённых дизельными двигателями объемом до 2000см<sup>3</sup> (2л) или бензиновыми до 3000см<sup>3</sup>(3л), и напряжением бортовой сети 12В, с разряженными аккумуляторными батареями (в дальнейшем АКБ) любого типа. Благодаря встроенному аккумулятору, АПУ можно использовать для подзарядки телефонов, ноутбуков и различной портативной техники.

1.2. Основные свойства АПУ:

- Многократный запуск двигателя при сильно разряженной АКБ (12 Вольт)
- Подзарядка от автомобильной сети 12В или бытовой 220В
- Функция «Power bank» с комплектом переходников для телефонов, планшетов, ноутбуков и других портативных устройств
- Разъём USB, 5В–2,1А
- Переходник «4 в 1»: USB Type-C, micro-USB, Apple Lightning, Apple 30-pin
- Удобная сумка для хранения
- Встроенный светодиодный фонарь с функциями «Стробоскоп» и «SOS»
- Защита от перегрузки, переплюсовки, перегрева и коротких замыканий

## 2. Основные технические данные и характеристики

|                                                                                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2.1. Напряжение/потребляемый ток питающей сети, частотой 50Гц, В–А .....       | 220–1         |
| 2.2. Напряжение/потребляемый ток бортовой сети автомобиля, В–А .....           | 15–1          |
| 2.3. Электрическая мощность, потребляемая от сети, не более, Вт .....          | 120           |
| 2.4. Время полного заряда полностью разряженной Li-pol батареи, час .....      | 3–4           |
| 2.5. Циклы заряда не менее, раз .....                                          | 2000          |
| 2.6. Ёмкость встроенного аккумулятора, мА-ч/Вт-ч .....                         | 12000/44,4    |
| 2.7. Пусковой ток, А .....                                                     | 200           |
| 2.8. Максимальный ток (пиковый) АПУ(не более 3-х секунд ), А .....             | 400           |
| 2.9. Выходное напряжение не более, В .....                                     | 5/12/16/19    |
| 2.10. Выходной ток, А .....                                                    | 1-3,5         |
| 2.11. Выходной ток порта USB 5В, А .....                                       | 2,1           |
| 2.12. Масса, грамм/ Габаритные размеры, мм .....                               | 350/150×80×30 |
| 2.13. В процессе работы АПУ допускается повышение температуры корпуса до +50°C |               |

## 3. Комплектность \*

|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1. Пусковое устройство .....                                            | 1 шт.      |
| 3.2. Коробка .....                                                        | 1 шт.      |
| 3.3. Паспорт .....                                                        | 1 шт.      |
| 3.4. Гарантийный талон .....                                              | 1 шт.      |
| 3.5. Пусковой кабель с зажимами.....                                      | 1 шт.      |
| 3.6. Сумка .....                                                          | 1 шт.      |
| 3.7. Блок питания 12В .....                                               | 1 шт.      |
| 3.8. Кабель и адаптеры для ноутбуков .....                                | 1 шт./8шт. |
| 3.9. Блок питания 220В .....                                              | 1 шт.      |
| 3.10. Кабель «4 в 1» USB Type-C, micro-USB, Lightning, Apple 30-pin ..... | 1 шт.      |

3.5.



3.6.



3.7.



3.8.



3.9.



3.10.



\*Внешний вид и цвет аксессуаров может отличаться от представленных изображений

## 4. Устройство

4.1 АПУ состоит из пластикового корпуса, в котором расположены литий-полимерная перезаряжаемая батарея, импульсный преобразователь постоянного тока и микропроцессор, управляющий режимами работы АПУ.



1. Вход 12В/220В для подзарядки АПУ
2. Выходной разъём 12/16/19 Вольт
3. Индикаторы выходного напряжения
4. Разъём USB 5В—2,1А
5. Светодиодный индикатор заряда встроенной батареи
6. Многофункциональная кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, переключения выходного напряжения разъёма 2 (12В/16В/19В), включения фонаря и выбора его режимов
7. Разъём для подключения «крокодилов»
8. Светодиодный фонарь/стробоскоп/SOS

## 5. Меры безопасности

- 5.1. Перед началом эксплуатации АПУ необходимо изучить настоящее руководство, а также правила по уходу и эксплуатации АКБ.
- 5.2. Данное устройство не предназначено для использования детьми и людьми, которые не могут прочесть или понять инструкцию, за исключением случаев, когда работа с устройством происходит под наблюдением ответственного лица, которое может гарантировать безопасное использование данного устройства.
- 5.3. Запрещено использовать в автомобиле с поврежденной АКБ, а также АКБ с замерзшим электролитом.
- 5.4. Запрещено эксплуатировать АПУ во влажной среде, степень защиты от воды IP20. Не допускать попадания любых жидкостей и мелких посторонних предметов на корпус АПУ и сетевой провод.
- 5.5. Не работать с устройством во взрывоопасной атмосфере, в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов, пыли.
- 5.6. Перед подключением АПУ к сети убедиться в отсутствии повреждений корпуса, изоляции сетевого шнура и кабеля с зажимами для соединения с АКБ. Также убедиться, что провода не попадают на горячие поверхности двигателя и острые кромки.
- 5.7. Немедленно прекратить использование прибора в случае вздутия батареи, протечки или необычного запаха. При обнаружении протечки осторожно вытереть жидкость, используя тряпку и не допуская контакта жидкости с кожей. Если контакт с кожей или глазами все-таки произошел, немедленно промыть место контакта чистой проточной водой и сразу обратиться к врачу.

## 6. Порядок работы

### 6.1. Запуск двигателя автомобиля:

- 6.1.1. Включить питание АПУ однократным нажатием на кнопку ⑥ и удостовериться, что уровень заряда батареи АПУ больше половины: горят 3 светодиодных индикатора заряда встроенной батареи ⑤.
- 6.1.2. Подсоединить кабель с зажимами для запуска автомобиля красным зажимом к плюсовой клемме АКБ автомобиля, а черным к массе двигателя или автомобиля, либо, если это невозможно, к минусовой клемме АКБ.
- 6.1.3. Подключить разъем кабеля для запуска автомобиля к разъему ⑦ и удостовериться, что штекер полностью зашел в гнездо подключения.

**ВНИМАНИЕ:** Соблюдать полярность, не соединять зажимы пускового кабеля между собой! Это может привести к повреждению АПУ.

- 6.1.4. Включить питание АПУ, нажав кнопку ⑥.
- 6.1.5. Запустить двигатель. **Каждая попытка запуска должна длиться не более 8-10-ти секунд, с 1-2-х минутными интервалами между попытками.**

**ВНИМАНИЕ:** Если двигатель не запустился после 3-4-х попыток, причина не в севшей АКБ, необходимо искать её в другом.

- 6.1.7. Отсоединить кабель с зажимами для запуска автомобиля от разъема ⑦. Отсоединить черный и красный зажимы от терминалов АКБ автомобиля.



## **6.2. Подзарядка ноутбука:**

6.2.1. Включить питание АПУ, нажав кнопку ⑥, и с помощью однократных нажатий установить выходное напряжение, соответствующее напряжению блока питания заряжаемого ноутбука. Выбранное напряжение 12/16/19В на индикаторе ⑤.

6.2.2. Подключить кабель 3.8, соединённый с выбранным адаптером, соответствующим заряжаемому ноутбуку, одним концом к выходному разъёму ②, вторым концом к разъёму питания ноутбука.

## **6.3. Для подзарядки устройств через USB-порт:**

6.3.1. Включить питание АПУ однократным нажатием на кнопку ⑥, загорится индикатор заряда встроенной батареи.

6.3.3. Подключить кабель из комплекта подзаряжаемого устройства (рекомендуется) или кабель 3.10 в разъём ④.

## **6.4. Фонарь**

6.4.1. Включить питание АПУ, нажав кнопку ⑥. Нажать и удерживать кнопку ⑥ в течение 3-5 секунд: фонарь включится в обычном режиме. Выключить фонарь можно, нажав и удерживая кнопку ⑥ в течении 3-5 сек.

6.4.2. Для включения режима «Стробоскоп»: включить фонарь, как это описано в п.6.4.1., а затем один раз нажать на кнопку ⑥.

6.4.2. Для включения режима «SOS»: включить фонарь, как это описано в п.6.4.1., а затем дважды нажать на кнопку ⑥.

---

## **7. Эксплуатация, транспортировка и хранение**

---

**7.1. Категорически запрещается заводить транспортные средства с объёмами двигателей более 2000см<sup>3</sup>(2л) для дизельных и более 3000см<sup>3</sup>(3л) для бензиновых. Не соблюдение данного условия может привести к повреждению АПУ и потере гарантии (см. Гарантийный Талон).**

7.2. Хранить АПУ в выключенном состоянии.

7.3. Внешний аккумулятор, как и любая полимерная батарея, не сможет удерживать заряд при отрицательной (ниже 0°C) температуре окружающей среды! Не оставляйте устройство вне помещения при отрицательных температурах воздуха!

7.4. Оберегать АПУ от ударов и падений.

7.5. В случае загрязнения корпуса АПУ протирать его сухой тряпкой, не использовать моющие средства и растворители для очистки.

**7.6. Категорически запрещается при использовании АПУ производить запуск двигателя без штатного аккумулятора (может привести к выходу из строя как блока управления двигателя автомобиля, так и самого прибора).**

7.7. Запрещено подключать и отключать АПУ к АКБ автомобиля, в то время как АПУ заряжается.

7.8. Запрещено разбирать и ремонтировать АПУ. Это должен делать только квалифицированный специалист.

7.9. В процессе заряда устройств с помощью АПУ, а также при заряде встроенной в АПУ батареи, допускается увеличение температуры корпуса АПУ выше температуры окружающего воздуха не более чем на 40 °C.

7.10. Транспортировать АПУ по группе 6 ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от -20 до +60 °С и относительной влажности 100% при 35 °С.

7.11. Для поддержания встроенной батареи АПУ в рабочем состоянии её необходимо заряжать каждые 3 месяца, если прибор не используется продолжительное время. Для зарядки АПУ использовать только зарядное устройство, входящее в комплект.

7.12. Содержать в чистоте зажимы для подсоединения АПУ к АКБ, по мере появления удалять с них следы коррозии, и периодически смазывать любой консистентной смазкой для защиты от окисления.

7.13. Рекомендуется использовать и хранить прибор вдали от влаги, жары (нагревательных приборов), горючих веществ и материалов.

7.14. Устройство не содержит в себе драгоценных металлов и сплавов.

7.15. НЕОБХОДИМО отправить старое, либо вышедшее из строя и неремонтопригодное оборудование, на утилизацию согласно стандартной практике страны эксплуатации оборудования. Утилизация прибора должна производиться в специально отведенных местах. Не выбрасывайте его в обычный мусорный бак. Берегите природу!

## 8. Гарантийный срок эксплуатации

- 8.1. Изготовитель гарантирует исправную работу изделия при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.
- 8.3. Гарантийный срок хранения 36 месяцев с момента изготовления.
- 8.4. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с механическими повреждениями, признаками неправильной эксплуатации, отсутствием паспорта.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп Магазина

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**Поставщик:** ООО "ТОП АВТО СПБ"  
194362, г. Санкт-Петербург,  
Парголово п., Железнодорожная ул., д.11, корп.3,  
Литер А, помещение 6Н,  
**Телефон отдела продаж:** (812) 339 54 19 (20)

**Производитель:** Yongkang Xingmao Import &  
Export Co., LTD"  
№75-77 Lizhou North Road, Yongkang, Jinhua,  
Zhejiang, KHP

**Разработано и произведено под контролем ООО «ТОП АВТО СПБ»**

[www.top-autosbp.ru](http://www.top-autosbp.ru)