

# ***fubag***

Пусковое устройство  
Starter

Operator's Manual  
Инструкция по эксплуатации

## **DRIVE** 600



[www.fubag.ru](http://www.fubag.ru)

**▲ ВНИМАНИЕ**

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

К использованию и обслуживанию пускового устройства допускается квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации устройства. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке.

**1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

- Используйте устройство для запуска аппаратов со свинцово-кислотным аккумулятором на 12В. Не пытайтесь запустить транспортное средство с не перезаряжаемой или неисправной батареей.
- Работа вблизи свинцово-кислотной батареи является опасной. Батареи вырабатывают взрывоопасные газы во время стандартной эксплуатации. Используйте устройство в хорошо проветриваемом помещении. Кислота аккумуляторной батареи может вызвать опасной. Избегайте прикосновения к глазам во время работы вблизи батареи.
- Не курите, не зажигайте спички в непосредственной близости от батареи или двигателя. Избегайте взрывоопасных газов, источников огня и искр.
- Регулярно осматривайте устройство, разъемы, кабели и корпус, чтобы определить какое-либо повреждение. Если оно повреждено, то его нельзя использовать до того, пока оно не будет восстановлено.
- При повреждении корпуса устройства его нужно заменить у производителя, у его сервисной службы или же квалифицированным специалистом во избежание опасности.
- Аппарат не вскрывать. Любые модификации, произведенные лицом, не являющимся техническим специалистом компании FUBAG, приводит к отмене гарантии и ответственности компании FUBAG.
- Аппарат не должен быть использован маленькими детьми или инвалидами без надзора.
- При отсоединении устройства из розетки, тяните за вилку, а не за шнур. Не используйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой. Незамедлительно замените поврежденный шнур.
- Не используйте устройство, если оно получило сильный удар, его роняли, или повредили каким-либо иным способом. Передайте его квалифицированному профессионалу на осмотр и ремонт.
- Не разбирайте зарядное устройство. Если необходимо обслуживание, либо ремонт, передайте его квалифицированному профессионалу. Неправильная сборка может привести к поражению электрическим шоком или пожару.

- Снимите все личные украшения, такие как кольца, браслеты, бусы и наручные часы перед операциями запуска. Эти вещи могут служить источником короткого замыкания и причиной ожогов.
- Во избежание повреждений электрической системы транспортного средства не используйте пусковое устройство на транспортном средстве без установленной батареи.
- Использование нерекондуемых аксессуаров или средств, которые изготовлены не оригинальным производителем, может в результате привести к возникновению пожара, электрического удара или травмы пользователей. Не эксплуатируйте устройство с поврежденными аксессуарами.
- Расположите пусковое устройство как можно дальше от батареи, насколько позволяют соединительные кабели.
- Не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Устройство находится под напряжением, поэтому прежде, чем приступить к его обслуживанию, следует обесточить его во избежание электрошока. Перед проведением любых работ всегда необходимо отключать источник питания.

- НИКОГДА не прикасайтесь к обеим зажимам аккумулятора одновременно, когда зарядное устройство подключено к источнику энергии.
- НИКОГДА не заводите двигатель автомобиля, когда зарядное устройство соединено с подключенным аккумулятором.
- Запрещается использовать разъем подключения пусковых проводов для питания каких либо потребителей и любых других целей, не связанных с запуском двигателя. Данный разъем подключен напрямую к контактам литиевого аккумулятора, при подключении потребителей через этот разъем встроенная схема защиты аккумулятора не сможет предотвратить его переразряд.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

#### **■ ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯДИТЕ УСТРОЙСТВО СРАЗУ ПОСЛЕ ПОКУПКИ.**

- Полностью перезаряжайте устройство после каждого запуска, или каждые 3 месяца, чтобы обеспечить длительный срок службы батареи. Кнопка ON/OFF должна находиться в положении OFF, если устройство не используется.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметры                              | DRIVE 600                |
|--|--------------------------|
| Входное напряжение, В/А                | 15 / 1                   |
| Емкость встроенного аккумулятора, мА/ч | 18000                    |
| Пусковой ток, А                        | 300                      |
| Максимальный пусковой ток, А           | 600                      |
| Выход USB, В/А                         | 5 / 1 и 5 / 2            |
| Выход напряжения постоянного тока, В/А | 12 / 10 или 19 / 3,5     |
| Мощность светодиодного фонарика, Вт    | 3                        |
| Рабочая температура, °С                | -30 ~ +50                |
| Зарядная температура, °С               | 0°С ~ +40                |
| Температура хранения, °С               | -20 ~ +35 (до 3 месяцев) |
| Габаритные размеры<br>(Д x Ш x В), мм  | 225x30x85                |
| Вес, кг                                | 0,6                      |

Производитель имеет право вносить изменения как в содержание данной инструкции, так и в конструкцию устройства без предварительного уведомления пользователей.

### **КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

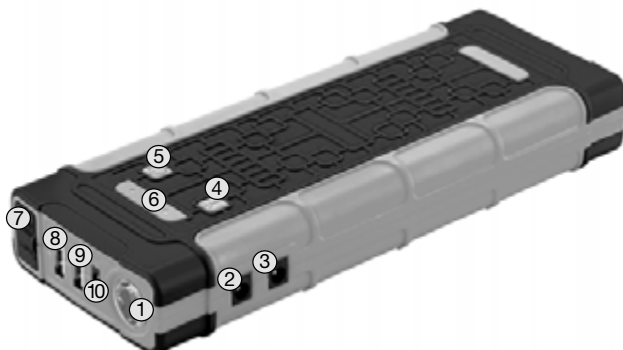
- пусковое устройство
- клеммы для запуска двигателя
- адаптер переменного тока
- USB-кабель
- набор переходников для зарядки ноутбуков
- кабель для зарядки от гнезда прикуривателя автомобиля
- дополнительная розетка 12В для подключения автомобильных аксессуаров
- чехол

### 3. ОПИСАНИЕ

Это пусковое устройство предназначено для запуска автомобилей со свинцовым аккумулятором 12 В. Устройство работает благодаря высокотехнологичному аккумулятору. Для правильной работы аппарата и для того, чтобы сохранить все рабочие характеристики встроенного аккумулятора как можно дольше, необходимо его заряжать после каждого использования и не оставлять его включенным.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Во избежание повреждений или взрыва, соблюдайте полярность при подключении зажимов. Неправильное включение под напряжением не покрывается гарантией.



1. Светодиодный фонарь
2. Выходной разъем 19 В
3. Выходной разъем 12 В
4. Кнопка включения устройства
5. Кнопка включения фонаря
6. Индикатор зарядки встроенной батареи
7. Выходной разъем для кабеля запуска двигателя
8. USB разъем 5В/1А
9. USB разъем 5В/2А
10. Входной разъем зарядки встроенной батареи

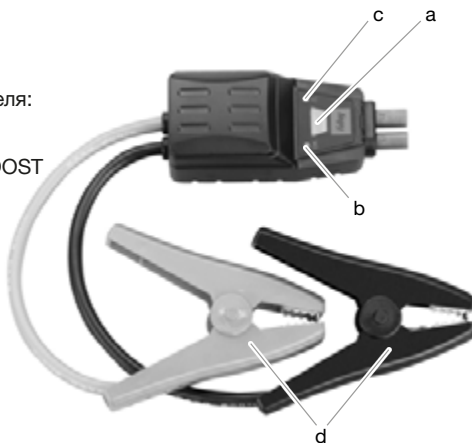
#### 4. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ АВТОМОБИЛЯ

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Запрещается использовать разъем подключения пусковых проводов для питания каких либо потребителей и любых других целей, не связанных с запуском двигателя. Данный разъем подключен напрямую к контактам литиевого аккумулятора, при подключении потребителей через этот разъем встроенная схема защиты аккумулятора не сможет предотвратить его перезаряд.

Разъем с клеммами для запуска двигателя:

- a. Кнопка принудительного запуска BOOST
- b. Зеленый индикатор работы
- c. Красный индикатор работы
- d. Токпроводящие зажимы



- Определите полярность клемм аккумулятора. Положительная клемма батареи обычно помечена буквами или символом POS, P, «+». Отрицательная клемма - помечена буквами или символом NEG, N, «-».
- Не выполняйте никаких соединений с карбюратором, топливными магистралями или тонкими металлическими частями.
- Определите, что транспортное средство имеет отрицательное или положительное заземление. Это можно сделать посредством определения какая из клемм аккумулятора подсоединена к шасси транспортного средства.
- Для отрицательно заземленных транспортных средств (самый распространенный случай): сначала подсоедините **КРАСНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** зажим к положительной клемме аккумуляторной батареи, затем подсоедините **ЧЕРНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ** зажим к отрицательной клемме аккумуляторной батареи или к шасси транспортного средства (если вы не уверены касательно шасси транспортного средства, просто подсоедините к клемме аккумулятора).

- Для положительно заземленных транспортных средств (очень редкий случай): сначала подсоедините ЧЕРНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ зажим к отрицательной клемме аккумуляторной батареи, затем подсоедините КРАСНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ зажим к положительной клемме аккумуляторной батареи или к шасси транспортного средства (или к клемме аккумулятора).
- При отключении, отсоединяйте в обратном порядке, снимая сначала отрицательный зажим (или положительный зажим для положительно заземленных транспортных средств).

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- Данное устройство предназначено только для аварийного использования, а не для частого коммерческого применения.
  - Выход ENGINE START устройства ВСЕГДА активирован.
  - Не пытайтесь запустить ваше транспортное средство, когда емкость батареи пускового устройства ниже 25%.
  - Отключите зажигание транспортного средства и все аксессуары (радио, фары, воздушные кондиционеры и т.д.), и электронные устройства.
1. Подключите красный зажим к клемме “+”, а черный к клемме “-”.
  2. Подсоедините разъем с клеммами к выходу ENGINE START пускового устройства.
  3. Загорится зеленый индикатор. Включите зажигание.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Большинство транспортных средств запускается сразу. Если этого не происходит в течение 5 секунд нужно остановиться, так как функция запуска двигателя от внешнего источника разработана только как кратковременная. Повторить процедуру можно не ранее чем через 3 минуты, когда пусковое устройство остынет.

4. После запуска двигателя необходимо как можно быстрее отключить кабель от устройства и снять зажимы с аккумулятора.

## 5. ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Если аккумулятор автомобиля имеет очень низкий уровень заряда и необходим принудительный запуск двигателя, можно использовать режим BOOST.

- После соединения между пусковым устройством и аккумуляторной батареей транспортного средства (красный индикатор горит, а зеленый индикатор не горит), нажмите и удерживайте кнопку принудительного запуска BOOST в течение 3 секунд. После звукового сигнала, загорится зеленый, а красный погаснет.
- Запустите двигатель как указано в предыдущей главе.

### ВНИМАНИЕ

- При нормальных обстоятельствах, не используйте принудительные запуск.
- Защитные функции, которые обеспечивают защиту от искрения, защиту от неправильной полярности и короткого замыкания отключаются при нажатие кнопки BOOST. Обращайте особое внимание на полярность батареи перед использованием данного режима работы. Не позволяйте положительному и отрицательному зажиму соприкасаться друг с другом, поскольку устройство может искрить и сильно нагреваться.

## 6. СВЕТОДИОДНАЯ И ЗВУКОВАЯ ИНДИКАЦИЯ

| КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР | ЗЕЛЕНЫЙ ИНДИКАТОР | ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ | СОСТОЯНИЕ  |
|-------------------|-------------------|-----------------|--|
| Горит             | Не горит          | Один сигнал     | Пусковое устройство и разъем с кабелями соединены  |
| Не горит          | Горит             | Один сигнал     | Разъем с кабелями и аккумулятор транспортного средства соединены. Пусковое устройство готово к запуску                               |
| Медленно мигает   | Не горит          | Без звука       | Встроенная батарея пускового устройства имеет низкий заряд   |
| Медленно мигает   | Не горит          | Без звука       | В течение требуемого времени не включено зажигание. Нужно снять зажимы с аккумулятора транспортного средства и повторно подсоединить |
| Быстро мигает     | Не горит          | Короткий сигнал | Красный и черный зажимы имеют контакт между собой. Замыкание   |
| Быстро мигает     | Не горит          | Короткий сигнал | Полярность подсоединения зажимов не верная   |
| Не горит          | Быстро мигает     | Без звука       | Двигатель запущен  |
| Не горит          | Быстро мигает     | Без звука       | Напряжение аккумуляторна транспортного средства выше, чем напряжение батареи пускового устройства                                    |



## 7. ЗАРЯД ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Данное пусковое устройство поставляется в частично заряженном состоянии с завода-изготовителя. Полностью зарядите устройство после покупки. Для увеличения срока службы данного устройства убедитесь в том, что вы полностью зарядили устройство после каждого запуска или каждые 3 месяца, даже если устройство не использовалось. Если напряжение батареи в устройстве слишком низкое, это может привести к отключению самого устройства во избежание его повреждения. Перезаряжайте устройство как можно скорее и заряжайте полностью для увеличения срока службы встроенной батареи. Кроме того, рекомендуется не заряжать и не разряжать устройство одновременно.

Для зарядки встроенной батареи пускового устройства:

1. Подключите адаптер переменного тока к входному разъему 10.
2. Подключите адаптер переменного тока к розетке 220В/50Гц.
3. Полностью зарядите пусковое устройство ориентируясь на индикацию 6.
4. После завершения заряда сначала отключите адаптер переменного тока от розетки и далее от входного разъема пускового устройства.

- Время заряда может быть различным в зависимости от уровня разряда и используемого источника питания. Если процесс заряда начинается с мигания светодиодного индикатора до полного заряда, тогда этот процесс занимает около 5 часов при условии использования адаптера переменного тока.
- Индикаторы 6 будут мигать один за другим во время всего цикла заряда. Индикаторы с различными номерами отображают различный уровень заряда устройства.

| Индикатор      | Не горит | 1 мигает | 1 горит     | 2 горит      | 3 горит      | 4 горит       |
|----------------|----------|----------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| Уровень заряда | 0%       | <5%      | 5% ~<br>25% | 25% ~<br>50% | 50% ~<br>75% | 75% ~<br>100% |

## 8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ USB-ВЫХОДА ДЛЯ ЗАРЯДКИ УСТРОЙСТВ

- Подключите к соответствующему по нагрузке USB-выходу пускового устройства кабель для зарядки.
- Нажмите кратковременно на кнопку 4 для подачи питания по USB-разъему.
- При отсоединении пусковое устройство отключится автоматически. Количество циклов заряда через USB зависит от параметров подключаемых устройств.
- Рекомендуется использовать оригинальные кабели для зарядки устройств.

## **9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ ПОСТОЯННОГО ТОКА 19 В**

- Выберите необходимый вашему устройству разъем и подключите к выходу 19В пускового устройства.
- Нажмите кнопку 4 для подачи напряжения постоянного тока.
- При отсоединении пусковое устройство отключится автоматически. Количество циклов заряда ноутбука зависит от параметров его аккумулятора.

## **10. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ ПОСТОЯННОГО ТОКА 12 В**

- Выберите необходимый вашему устройству разъем и подключите к выходу 12В пускового устройства. Разъем 12В всегда включен.
- Если напряжение батареи в пусковом устройстве слишком низкое, это приведет к прекращению работы/заряда внешних устройств 12В.
- При отсоединении пусковое устройство отключится автоматически. Количество циклов заряда ноутбука зависит от параметров его аккумулятора.

## **11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕТОДИОДНОГО ФОНАРЯ**

- Нажмите на 5 для включения фонарика.
- Далее однократно нажимая на кнопку 5 выберите нужный режим его работы.

## **12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

- Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.
- Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.
- Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие инструкцию по эксплуатации, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.
- В течение гарантийного срока Сервисный центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои гарантийные обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания аппарата, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.