



РИС.1

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Клеммы для подключения к АКБ    | 7. Кабель в разъем 12V                |
| 2. Резиновый защитный бампер       | 8. Кабель <b>USB - Micro USB</b>      |
| 3. ЖК-дисплей                      | 9. Светодиодный фонарик               |
| 4. Кнопка <b>ON/OFF</b> - «ПУСК»   | 10. Вход для зарядки 12V              |
| 5. Кнопка <b>DIESEL</b> - «ДИЗЕЛЬ» | 11. Вход для зарядки <b>Micro USB</b> |
| 6. Кнопка <b>LIGHT</b> - «ФОНАРИК» | 12. Выход <b>USB 5V, 2A</b>           |
|                                    | 13. Отсек для батареи <b>Li-Po</b>    |

**ВНИМАНИЕ!** Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию изделия без предварительного уведомления.



**АВТОМОБИЛЬНОЕ  
ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ КОНДЕНСАТОРНОЕ  
УСТРОЙСТВО ГИБРИДНОГО ТИПА**

Торговая марка BERKUT представляет новую модель автомобильного конденсаторного ПЗУ **BERKUT SPECIALIST JSC-600** гибридного типа.

Устройство предназначено для аварийного запуска двигателя транспортного средства в случае неисправной АКБ.

Устройство может запустить двигатель автомобиля как с разряженным аккумулятором, используя остаточный заряд батареи, так и без аккумулятора с предварительной зарядкой от встроенной резервной батареи, а также штатной АКБ или розетки прикуривателя другого автомобиля “Донора”.

ПЗУ подходит для любых типов транспортных средств с напряжением бортовой сети 12V. Соблюдайте рекомендации на соответствие типу и мощности двигателя транспортного средства (см. таблицу 2).

**ВНИМАНИЕ!** Пожалуйста, внимательно прочтите руководство пользователя и тщательно следуйте изложенным в нем инструкциям.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Используйте устройство исключительно по назначению. Убедитесь, что устройство находится в безопасном и исправном состоянии.
- Храните устройство отдельно от легковоспламеняющихся материалов.
- Не используйте устройство во время дождя или во влажных условиях. Это может негативно повлиять на работоспособность устройства.
- Убедитесь в том, что провода не пережаты, не прикасаются к горячей поверхности или не попадают на острые края.
- Прежде чем начать работу проверьте целостность проводов устройства. Убедитесь, что нет обрывов в проводах или трещин в изоляции на изгибах провода. Устройство не должно использоваться с поврежденными проводами.
- Данное устройство не предназначено для использования детьми и людьми, которые не могут прочитать или понять инструкцию за исключением случаев, когда работа с устройством происходит под наблюдением ответственного лица, которое может гарантировать безопасное использование данного устройства. Хранить и использовать пусковое устройство необходимо в месте, недоступном для детей.
- Никогда не пытайтесь модифицировать или разбирать устройство. При возникновении проблем и неисправностей в работе устройства, обратитесь за помощью к продавцу или в уполномоченный сервисный центр.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2. Технические данные

Модель устройства:	JSC-600
Рекомендовано для автомобилей:	С бензиновыми двигателями до 5,5 L; С дизельными двигателями до 4,0 L
Напряжение на клеммах:	12 Вольт
Пусковой ток:	600 А
Пиковый ток:	1100 А
Тип конденсаторов:	Пусковые, импульсные (5x120 Ф)
Тип встроенной батареи:	Литий- полимерная, (2x2200 мА*ч, 3,7 В)
Время зарядки от АКБ:	до 2 мин
Время зарядки от прикуривателя 12V:	3-5 мин
Время зарядки от встроенной батареи:	5-10 мин
Кол-во пусков:	до 5 раз <small>(при полностью заряженной встроенной батарее)</small>
Диапазон температур для запуска:	-40°C до +65°C
Диапазон температур для хранения конденсаторов:	-40°C до +65°C
Диапазон температур для хранения внутренней батареи:	0°C до +65°C
Вход для зарядки Micro USB:	5 Вольт (2000 мА)
Вход для зарядки:	12 Вольт (10 А)
Выход USB:	5 Вольт (2000 мА)
Размеры блока:	243x155x60 мм
Масса:	1,68 кг

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. BERKUT SPECIALIST JSC-600 - Гибридное пуско-зарядное устройство
2. Силовой провод с зажимными контактами- 1 шт.
3. Адаптер для зарядки от прикуривателя 12V - 1 шт.
4. Соединительный провод USB - MicroUSB - 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации и гарантийный талон
6. Упаковочная коробка или пластиковый кейс (опция для JSC-600C).

5. Для зарядки резервной батареи используется разъём MicroUSB на ПЗУ. Воспользуется специальным кабелем USB-MicroUSB, который можно подключить в любое зарядное устройство с выходом USB (5V и > 2A). После подключения зарядка резервной батареи начнётся автоматически. Время полной зарядки резервной батареи составляет: 5-6 часов.



**ВНИМАНИЕ!** Полную зарядку резервной батареи требуется производить не реже одного раза в три месяца. Это позволит сохранить её свойства на длительное время и гарантирует безотказную работу устройства.

**От розетки прикуривателя** - время зарядки 3-5 мин, в зависимости от мощности розетки.

1. Подключите переходник со штекером прикуривателя из комплекта к устройству.
2. Подключите штекер прикуривателя к розетке автомобиля. Далее следите за зарядкой внутренних конденсаторов на дисплее.
3. После загорания индикации **100%** отключите устройство от переходника.

#### **ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

**Запуск двигателя с частично разряженной АКБ (до 50% от ёмкости АКБ).**

1. После отображения на дисплее соответствующей индикации **FUL** и звукового сигнала зуммера запустите двигатель.
2. После удачного запуска отключите устройство. В случае неудачного запуска повторите зарядку устройства с последующим запуском до положительного результата.

**Запуск автомобиля с полностью разряженным аккумулятором (или без аккумулятора).**

**ВНИМАНИЕ!** Во избежание несчастного случая, повреждения устройства или систем автомобиля при использовании данного режима строго соблюдайте полярность подключения.

1. Зарядите устройство от любого источника питания описанного выше.
2. Отключите положительную клемму автомобиля от разряженного аккумулятора.

3. Подключите черную клемму устройства к минусовой клемме автомобиля.
4. Подключите красную клемму устройства к плюсовой клемме автомобиля.
5. Длительно (2-3 сек.) нажмите на кнопку **ON/OFF** (На дисплее будет соответствующая индикация **100%** и звуковой сигнал зуммера).
6. Пока длится звуковой сигнал (25-30 сек) займите место водителя и запустите двигатель.
7. После удачного запуска подключите и закрепите красную клемму к штатной АКБ автомобиля и затем отключите устройство. В случае неудачного запуска повторите зарядку устройства с последующим запуском до положительного результата.

**ВНИМАНИЕ!** Не оставляйте работающий двигатель авто без ПЗУ или подключенной батареи. Несоблюдение правил подключения может привести к повреждению электроники и электрики автомобиля. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием данного устройства.

**Запуск дизельного автомобиля с предварительным прогревом свечей накаливания.**

1. В холодную морозную погоду при запуске большинства дизельных двигателей активируется предварительный прогрев свечей накаливания, который обычно занимает 5-6 секунд.
2. В этом случае после отображения на дисплее соответствующей индикации **FUL** и звукового сигнала зуммера следует нажать кнопку **DIESEL** и дождаться отображения специального символа.



3. Запустите двигатель.
4. После удачного запуска отключите устройство. В случае неудачного запуска повторите зарядку устройства с последующим запуском до положительного результата.

**Запуск автомобиля с дизельным двигателем с предварительным прогревом свечей накаливания и полностью разряженным аккумулятором (или без аккумулятора).**

**ВНИМАНИЕ!** Данные устройства не способны запустить дизельный двигатель с предварительным прогревом свечей накаливания без участия энергии аккумулятора автомобиля.

**Таблица 1.** Краткое описание ЖК-индикации устройства

Индикация	Режим работы или состояние устройства
	- Напряжение на клеммах АКБ автомобиля
	- Уровень заряда встроенных конденсаторов
	- Устройство готово для запуска двигателя
	- Активирован режим запуска дизельного двигателя с предварительным прогревом свечей накаливания
	- Индикация уровня заряда резервной батареи
	- Ошибка: не правильная полярность подключения
	- Ошибка: внутренний сбой. Не использовать!

### БЕЗОПАСНОСТЬ

Все пусковые устройства конденсаторного типа BERKUT SPECIALIST обеспечивают максимальную безопасность использования. Устройства имеют защиту от короткого замыкания и переплюсовки – при неправильном подключении клемм загорается соответствующая индикация и блокируется подача напряжения на клеммы.

**ВНИМАНИЕ!** Защита от переплюсовки отключается в режиме **запуск автомобиля без аккумулятора** (звуковой сигнал зуммера). Во избежание несчастного случая, повреждения устройства или систем автомобиля при использовании данного режима строго соблюдайте полярность подключения!

• Ремонт и техническое обслуживание может осуществляться только уполномоченными специалистами, которые знакомы с техникой безопасности и нормами работы с данным устройством.

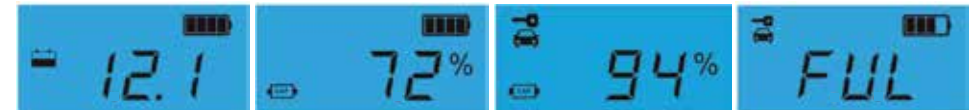
### ПОДГОТОВКА И РАБОТА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА

Чтобы осуществить запуск двигателя при помощи данного устройства его внутренние конденсаторы должны быть заряжены. Их можно зарядить от остаточной ёмкости АКБ автомобиля, либо от встроенной резервной литиевой батареи, а также через разъём прикуривателя 12 В.

#### Зарядка конденсаторного устройства:

**От аккумулятора автомобиля** - время зарядки до 2 мин. АКБ должен иметь остаточный заряд не менее **7-10%** от полной ёмкости аккумулятора:

1. Подключите клеммы устройства, соблюдая полярность к клеммам аккумулятора. На ЖК-дисплее устройства будет показано текущее напряжение аккумулятора.
2. Далее устройство автоматически активирует зарядку встроенных конденсаторов с отображением на дисплее.



3. Запуск двигателя станет возможным, как только загорится специальный значок (ключик с машинкой) или можно дождаться полной зарядки конденсаторов: индикация **FUL** и специальный звуковой сигнал зуммера.

#### От встроенной резервной батареи:

1. Если остаточный заряд АКБ слишком низкий, пуско-зарядное устройство автоматически включает резервную встроенную батарею, чтобы зарядить конденсаторы. Это займет 5-10 минут. Далее можно производить запуск двигателя.
2. Для принудительной зарядки встроенных конденсаторов от резервной батареи длительно нажмите на кнопку **ON/OFF**(2-3 сек.) , зарядка начнётся.
3. Полностью заряженная встроенная резервная батарея позволяет произвести зарядку конденсаторов до 5 раз с интервалом между запусками двигателя в 15-20 минут.
4. Чтобы проверить уровень заряда резервной батареи, следует нажать на кнопку **ON/ OFF** и на дисплее будет отображена индикация её состояния.