

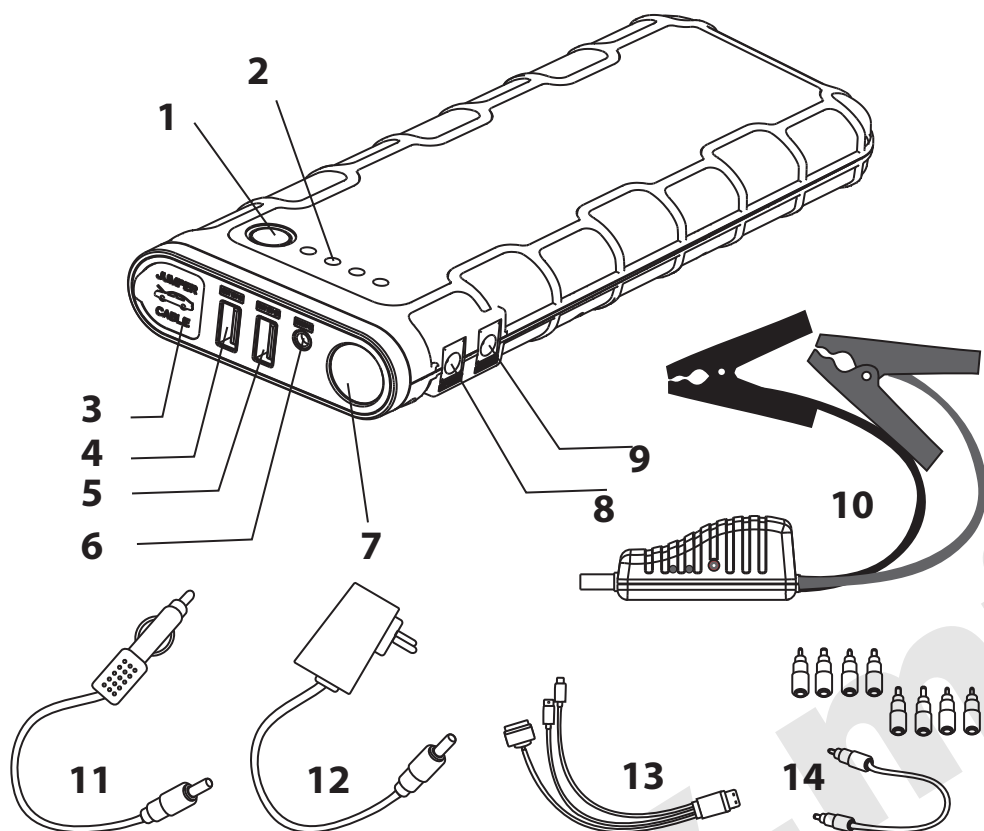


РИС.2

- |                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Кнопка включения          | 8. Выход 19V 3.5A                            |
| 2. Индикаторы заряда         | 9. Выход 12V 10A                             |
| 3. Силовой выход для запуска | 10. Силовые клеммы с блоком защиты           |
| 4. Выход USB 5V 1.0A         | 11. Адаптер для зарядки от бортовой сети     |
| 5. Выход USB 5V 2.0A         | 12. Зарядное устройство от сети 220V         |
| 6. Вход для зарядки 15V 1.0A | 13. Кабель для мобильных устройств           |
| 7. Светодиодный фонарь       | 14. Комплект адаптеров для зарядки ноутбуков |

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

## АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПУСКО-ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА Li-Polymer



модели: **JSL-18000** **JSL-12000**

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# BERKUT SPECIALIST

Торговая марка BERKUT представляет новые модели автомобильных пуско-зарядных устройств литий-полимерного типа **BERKUT SPECIALIST JSL-12000/18000**.

Пуско-зарядные устройства (ПЗУ) предназначены для аварийного запуска двигателя транспортного средства в случае неисправной АКБ. Устройства подходят для любых типов транспортных средств с напряжением бортовой сети 12V. При выборе модели ПЗУ соблюдайте рекомендации на соответствие типу и мощности двигателя транспортного средства (см. таблицу 2).

Устройства также могут служить для подзарядки и работы широкого ряда мобильной техники и электроники от встроенных разъемов: USB 5V, 12V, 19V.

**ВНИМАНИЕ!** Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и тщательно следуйте изложенным в нем инструкциям. Перед первым использованием полностью зарядите ПЗУ в соответствии с показаниями (Табл.2), и для поддержания батареи в рабочем состоянии требуется подзаряжать ПЗУ раз в три месяца. Хранить и заряжать устройство необходимо в сухом месте при температуре от 0°C до +30°C.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Используйте устройство исключительно по назначению. Убедитесь, что устройство находится в безопасном и исправном состоянии.
- Храните устройство отдельно от легковоспламеняющихся материалов. Не допускайте воздействия на устройство прямых солнечных лучей или других источников тепла.
- 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 силового разъема и пусковых проводов устройства. Убедитесь, что нет обрывов в проводах или трещин в изоляции на изгибах провода. Устройство не должно использоваться с поврежденными проводами.
- Подключение и зарядка от бытовой сети 220V не должны противоречить стандартам, принятым для электрооборудования.
- 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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2. Технические характеристики устройств

| Модели устройства:                              | JSL-12000                                                                | JSL-18000                                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Рекомендовано для автомобилей:                  | С бензиновыми двигателями до 3500 см. куб. и дизельными до 2000 см. куб. | С бензиновыми двигателями до 7000 см. куб. и дизельными до 4500 см. куб. |
| Напряжение на клеммах:                          | 12 Вольт                                                                 |                                                                          |
| Номинальный пусковой ток:                       | 200 А                                                                    | 300 А                                                                    |
| Пиковый ток:                                    | 400 А                                                                    | 600 А                                                                    |
| Тип аккумуляторной батареи:                     | Li-Po 12000mAh                                                           | Li-Po 18000mAh                                                           |
| Мощность подключаемой нагрузки батареи:         | 44,4 Wh                                                                  | 66,6 Wh                                                                  |
| Полное время зарядки от сетевого адаптера 220V: | 3-4 часа                                                                 | 7-8 часов                                                                |
| Кол-во попыток запуска при полной зарядке:      | не менее 10-15 пусков                                                    |                                                                          |
| Допустимый температурный диапазон для запуска:  | -30°C до +60°C                                                           |                                                                          |
| Диапазон температур для хранения и зарядки:     | 0°C до +30°C                                                             |                                                                          |
| Выходы устройства:                              | USB 5V 1.0A; USB 5V 2.0A; 12V 10A; 19V 3.5A;                             |                                                                          |
| Вход для зарядки:                               | 15 V (1.0 A)                                                             |                                                                          |
| Размеры блока:                                  | 171x87x31 мм                                                             | 224x87x29 мм                                                             |
| Масса:                                          | 450 г                                                                    | 610 г                                                                    |

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. **BERKUT SPECIALIST JSL-12000/ 18000** - универсальное ПЗУ
2. Силовой провод с зажимными контактами и блоком защиты - 1 шт.
3. Универсальный кабель для зарядки мобильных устройств от выхода USB - 1 шт.
4. Комплект адаптеров для подключения и зарядки ноутбуков - 1 шт.
5. Адаптеры для зарядки от сети 220V и бортовой сети 12V - 2 шт.
6. Сумка-чехол для хранения и переноски
7. Руководство по эксплуатации и Гарантийный талон
8. Упаковочная коробка

### Зарядка потребителей с питанием 19V (ноутбуки и нетбуки)

1. Для зарядки ноутбуков выберите подходящий штекер из комплекта 14 (рис.2) и соедините его с переходником.
2. Переходник подключите к разъёму **19V 3.5A** ПЗУ.
3. Штекер зарядки соедините с потребителем 19V (ноутбук, нетбук).
4. Включите ПЗУ.

**ВНИМАНИЕ!** Если батарея ноутбука не заряжается, отсоедините встроенную батарею от ноутбука и подключите ПЗУ к ноутбуку.

### Выход 12V (для автоаксессуаров и автоэлектроники)

Устройство снабжено выходом **12V 10A** для подключения автомобильных аксессуаров и автоэлектроники (навигаторы, видеорегистраторы, и т.п.). При подключении потребителей нужно учитывать, что для многих автоаксессуаров (шинные компрессоры, автопылесосы) актуален кратковременный стартовый ток, который во много раз превышает ток потребления (возможна перегрузка ПЗУ).

**В случае перегрузки или короткого замыкания ПЗУ отключается автоматически (срабатывает защита). Для выхода из режима защиты подключите устройство к сети 220V или 12V, используя зарядное устройство или адаптер питания.**

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LED-ФОНАРЯ

Продолжительное удержание кнопки включения ПЗУ позволяет включить светодиодный фонарь. После того, как фонарь включен, при помощи одиночных нажатий на кнопку включения можно менять режимы фонаря на постоянный, мигающий и сигнал SOS.

**Таблица 1. Возможные неполадки и варианты их устранения**

| Неполадка                                                    | Причина                                                                                         | Варианты решения                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ПЗУ подключено к АКБ автомобиля, но двигатель не запускается | 1. Плохое соединение зажимных контактов<br>2. Низкий уровень заряда ПЗУ (менее 3-х индикаторов) | 1. Проверить соединение зажимных контактов и силового разъёма<br>2. Зарядить устройство |
| При включении ПЗУ не реагирует (индикаторы не горят)         | 1. ПЗУ разряжено, менее 5%<br>2. Сработала защита от перегрузки или короткого замыкания         | 1. Зарядить устройство<br>2. Подключить ПЗУ к сети 220V или 12V для зарядки и активации |
| ПЗУ сильно нагревается в режиме зарядки ноутбука             | Это нормальный процесс работы ПЗУ при напряжении 19V и токе зарядки 3,5A                        | Отсоедините ПЗУ от ноутбука и подключите его вновь после охлаждения                     |

лица, которое может гарантировать безопасное использование данного устройства. Хранить и использовать ПЗУ 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.
- Ремонт и техническое обслуживание может осуществляться только уполномоченными специалистами, которые знакомы с техникой безопасности и нормами работы с данным устройством.

### ПОДГОТОВКА И РАБОТА ПУСКО-ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

#### Индикатор состояния заряда внутреннего аккумулятора

При включении ПЗУ, по четырём светодиодным индикаторам состояния можно определить остаточный заряд встроенной батареи. (см. рис. 2). Каждый светодиод имеет маркировку: **25%, 50%, 75%, 100%** - соответствующий заряду батареи. В процессе заряда светодиоды должны мигать, кол-во непрерывно горящих светодиодов показывают фактический заряд ПЗУ, четыре одновременно горящих индикатора показывают зарядку **100%**.

#### Зарядка внутреннего аккумулятора

1. В комплект ПЗУ входит зарядное устройство от сети 220V, а также адаптер для зарядки от бортовой сети 12V через разъём прикуривателя (или силовой бортовой розетки).
2. Для зарядки ПЗУ вставьте штекер в разъём (**IN15V 1A**) и подключите зарядное устройство в сеть 220V или адаптер в гнездо 12V. Зарядка аккумулятора начнётся автоматически.

### ВНИМАНИЕ!

- Используйте только оригинальные аксессуары для зарядки ПЗУ, которые идут в комплекте. Никогда не пытайтесь использовать другие, это может повредить аккумулятор устройства;
- Не заводите автомобиль в процессе зарядки ПЗУ;
- Когда процесс зарядки закончен, отключите зарядное устройство от сети (220V или 12V) и отсоедините штекер от разъёма **IN15V1A** ПЗУ.
- Незамедлительно зарядите ПЗУ если мигают все светодиоды (заряд менее 10%). Длительное хранение ПЗУ в таком состоянии приведет устройство к выходу из строя.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что ПЗУ заряжено, горят три или более световых индикатора заряда батареи. Убедитесь, что все электропотребители в запуске автомобиля выключены (фары, обогреватели, магнитола и т.п.).

1. Определите напряжение и полярность АКБ (см. руководство ТС или паспорт АКБ). Убедитесь, что клеммы АКБ автомобиля чистые. Удалите следы коррозии с клемм и обеспечьте хороший контакт при помощи зажимных клемм “крокодилов”. Необходимо обеспечить правильное и плотное соединение зажимных “крокодилов” и клемм АКБ перед запуском двигателя.

2. Подключите красный зажимной контакт “+” к положительному полюсу АКБ, затем подключите черный зажимной контакт “-” к отрицательному полюсу АКБ.

**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте полярность подключения! Неправильное или непоследовательное подключение может привести к поломке устройства или автомобиля. **Запрещено запускать двигатель автомобиля без штатного АКБ при помощи ПЗУ!**

3. Подключите к силовому выходу ПЗУ штекер пусковых проводов с зажимными контактами “крокодилами”. Включать ПЗУ не нужно, так как разъём для подключения пусковых проводов находится под напряжением.

4. Если на блоке защиты силовых проводов (рис.1) горит красный индикатор и выдается звуковой сигнал, значит перепутаны плюсовой и минусовой полюса при подключении к АКБ автомобиля (А). Исправьте соединение в соответствии с пунктом 2.

5. Если на блоке защиты горит зеленый индикатор (В), то переходите далее к пункту 8. Если зеленый индикатор мигает и выдается звуковой сигнал, это означает, что АКБ автомобиля сильно разряжена (С), переходите далее к пункту 7.

6. Если зеленый индикатор на блоке защиты не горит, это означает плохое соединение контактов или то, что АКБ автомобиля не исправна (D). Если после проверки соединения контактов зеленый индикатор не загорелся, то переходите далее к пункту 7.

7. Нажмите на кнопку “BOOST” на блоке защиты, дождитесь когда загорится зеленый индикатор, и в течении 30 секунд осуществите запуск двигателя в соответствии с пунктом 8.

8. Запустите двигатель в соответствии с рекомендациями завода производителя ТС. Если двигатель не запустился после 3-5 секунд работы

стартера, то необходимо сделать паузу не менее 40-60 секунд, а затем повторить запуск двигателя автомобиля.

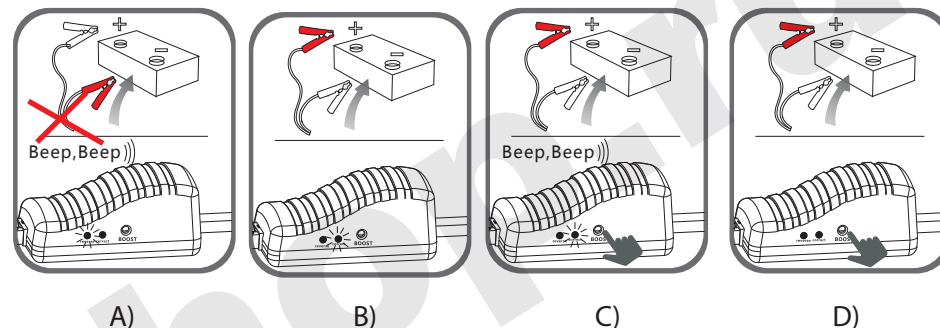


РИС.1

**ВНИМАНИЕ!** Не производите более 3-х попыток запуска одного двигателя, т. к. это может привести к поломке ПЗУ. Возможно данная проблема не связана со штатным АКБ, проверьте ваш автомобиль в автосервисе.

10. После запуска двигателя, в течении 30 секунд отсоедините штекер пусковых проводов от силового разъёма ПЗУ во избежании повреждения устройства обратным током.

11. Отсоедините зажимные контакты от АКБ, - сначала черный “-” минус, затем красный “+” плюс.

## ФУНКЦИЯ РЕЗЕРВНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

### Зарядка мобильных устройств от выхода USB.

1. В комплект ПЗУ входит универсальный кабель-переходник со штекерами: Micro-USB, iPhone4/iPad, iPhone5-6/iPad. Подключите кабель к любому из двух USB-выходов ПЗУ.

2. Выберите подходящий штекер зарядки и соедините его с мобильным устройством (телефон, планшет, фотоаппарат и т.д.)

3. Включите ПЗУ.

**ВНИМАНИЕ!** Некоторые телефоны, планшетные компьютеры и т. д. возможно зарядить, используя только оригинальный кабель подключения. В зависимости от модели мобильного устройства время полной зарядки составляет порядка 1-2 ч.