



РИС.2

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Клеммы для подключения к АКБ | 5. Кнопка ON/OFF - «ПУСК» |
| 2. Вход Micro USB 5V/2A | 6. Кнопка DIESEL - «ДИЗЕЛЬ» |
| 3. Вход 12V/10A | 7. Индикатор STATUS - «СТАТУС» |
| 4. Переходник для зарядки 12V | 8. Линейный индикатор заряда |

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

JSC-300



JSC-450



JSC-800



**АВТОМОБИЛЬНЫЕ
ПУСКО-ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА
КОНДЕНСАТОРНОГО ТИПА**



Торговая марка BERKUT представляет автомобильные пусковые устройства конденсаторного типа **BERKUT SPECIALIST** модели: **JSC-300/450/800**.

Устройства предназначены для аварийного запуска двигателя транспортного средства в случае неисправной или разряженной АКБ.

Устройства могут запустить двигатель автомобиля как с разряженным аккумулятором, используя остаточный заряд батареи, так и без аккумулятора с предварительной зарядкой от АКБ или розетки прикуривателя другого автомобиля, а также от зарядного устройства с разъемом USB.

Пусковые устройства подходят для любых типов транспортных средств с напряжением бортовой сети 12V. При выборе модели устройства соблюдайте рекомендации на соответствие типу и мощности двигателя транспортного средства (см. таблицу 3).

ВНИМАНИЕ! Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством 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 3. Технические характеристики устройств

Модели устройства:	JSC-300	JSC-450	JSC-800
Рекомендовано для автомобилей:	С бензиновыми двигателями до 3000 см. куб. и дизельными до 2500 см. куб.	С бензиновыми двигателями до 4500 см. куб. и дизельными до 3500 см. куб.	С бензиновыми двигателями до 6000 см. куб. и дизельными до 4500 см. куб.
Напряжение на клеммах:	12 Вольт		
Пусковой ток:	300 А	450 А	800 А
Тип конденсаторов:	Пусковые, импульсные		
Время зарядки от АКБ:	до 1,5 мин	до 2 мин	до 5 мин
Время зарядки от прикуривателя 12V:	до 3-5 мин	до 5-7 мин	до 7-10 мин
Время зарядки через разъем Micro USB 5V:	до 25-30 мин	до 30-40 мин	до 40-50 мин
Кол-во попыток запуска при полной зарядке:	не более одного пуска		
Диапазон температур для запуска:	-40°C до +65°C		
Диапазон температур для хранения:	-40°C до +65°C		
Вход Micro USB:	5 Вольт (2000 мА)		
Вход для зарядки:	12 Вольт (10 А)		
Размеры блока:	202x122x50 мм	212x147x50 мм	222x181x55 мм
Масса:	1,23 кг	1,38 кг	1,84 кг

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. BERKUT JSC-300/450/800 - пусковое устройство с силовыми проводами
2. Адаптер для зарядки от прикуривателя 12V - 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации
4. Гарантийный талон
5. Упаковочная коробка или пластиковый кейс (опция для JSC-300C/450C/800C).



Таблица 1. Описание индикатора **STATUS-«СТАТУС»**

Режим	Состояние устройства
ЗЕЛЕНЫЙ	- Устройство готово произвести запуск двигателя или используется как АКБ, на клеммах устройства имеется постоянное напряжение.
КРАСНЫЙ	- Перепутана полярность подключения.
МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫМ	- Подготовка к запуску двигателя 10-15 сек.
МИГАЕТ КРАСНЫМ И ЗЕЛЕНЫМ	- Запуск дизельного двигателя с предварительным прогревом свечей накаливания.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Все пусковые устройства конденсаторного типа BERKUT SPECIALIST обеспечивают максимальную безопасность использования. Устройства имеют защиту от короткого замыкания и переполюсовки – при неправильном подключении клемм индикатор **STATUS-«СТАТУС»** загорается красным и блокируется подача напряжения на клеммы.

ВНИМАНИЕ! Защита от переполюсовки отключается в режиме **запуск автомобиля без аккумулятора** (индикатор **STATUS-«СТАТУС»** горит зеленым цветом постоянно). Во избежание несчастного случая, повреждения устройства или систем автомобиля при использовании данного режима строго соблюдайте полярность подключения!

Таблица 2. Значения напряжений от уровня заряженности АКБ

Степень заряженности АКБ	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%
Напряжение АКБ без нагрузки, В	12,7	12,5	12,4	12,4	12,3	12,2	12,1	12,0	11,9	11,8	< 11,7
Напряжение АКБ при подключенной нагрузке 100А, В	> 10,5	10,5	10,3	10,1	9,87	9,61	9,35	9,13	8,85	8,54	< 8,4

* Данные приведены для температуры окружающей среды 20-25 °С

• 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

Зарядка конденсаторного устройства:

От аккумулятора автомобиля - время зарядки до 5 мин (см. Таблицу 3). АКБ должен иметь остаточный заряд не менее **10%** от полной ёмкости аккумулятора (см. Таблицу 2):

1. Подключите клеммы устройства, соблюдая полярность, к клеммам аккумулятора. Линейный светодиодный индикатор покажет уровень заряда аккумулятора. При уровне индикации в красной зоне снижается вероятность полной зарядки устройства, а также способность последующего запуска двигателя.

2. Нажмите кнопку **ON/OFF-«ПУСК»** - устройство начнет заряжаться. Мигание одного из индикаторов указывает на то, что идет зарядка и показан уровень заряда устройства. Об окончании зарядки будет свидетельствовать непрерывное свечение всех индикаторов от красного (**0%**) до зеленого (**100%**).

3. После загорания последнего зеленого индикатора (**100%**) на устройстве должен непрерывно загореться индикатор **STATUS -«СТАТУС»** зеленым цветом. Это означает, что можно запускать двигатель автомобиля или отключить устройство для последующего отложенного запуска.

От розетки прикуривателя - время зарядки до 10 мин (см. Таблицу 3).

1. Подключите переходник со штекером прикуривателя из комплекта к устройству.

2. Подключите штекер прикуривателя к розетке автомобиля. Мигание одного из индикаторов указывает на то, что идет зарядка и показан уровень заряда устройства. Об окончании зарядки будет свидетельствовать непрерывное свечение всех индикаторов от красного (**0%**) до зеленого (**100%**).

3. После загорания последнего индикатора (**100%**) отключите устройство от переходника.

Через разъем Micro USB - время зарядки до 50 мин (см. Таблицу 3).

1. Подключите кабель USB - Micro USB (опционально). Затем подключите разъем USB к зарядному устройству с характеристиками не менее 5V и 2A (далее см. пункт 2 раздела **“Зарядка от розетки прикуривателя”**).

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Запуск автомобиля с частично разряженным АКБ (уровень заряда АКБ находится в жёлтой зоне индикации).

1. Если устройство было заряжено от этого же аккумулятора, переходим к п.2. Если устройство было заряжено от другого источника, подключите клеммы к аккумулятору (светодиодный индикатор покажет уровень заряда АКБ) и удерживайте кнопку **ON/OFF-«ПУСК»** на устройстве должен непрерывно загореться индикатор **STATUS -«СТАТУС»** зеленым цветом.
2. Запустите двигатель.
3. После удачного запуска отключите устройство. В случае неудачного запуска повторите зарядку устройства с последующим запуском до положительного результата.

Запуск дизельного автомобиля с предварительным прогревом свечей накаливания.

1. Если устройство было заряжено от этого же аккумулятора, переходим к п.2. Если устройство было заряжено от другого источника, подключите клеммы к аккумулятору (светодиодный индикатор покажет уровень заряда АКБ) и удерживайте кнопку **ON/OFF-«ПУСК»** на устройстве должен непрерывно загореться индикатор **STATUS -«СТАТУС»** зеленым цветом.
2. Нажмите кнопку **DIESEL-«ДИЗЕЛЬ»**. Индикатор статуса будет мигать красно-зелеными вспышками (данная кнопка дает возможность расходовать заряд устройства только для стартера, не тратя заряд на прогрев свечей накаливания дизельного двигателя).
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 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 плюсовой контактный провод автомобиля от плюсовой клеммы разряженного аккумулятора.
3. Подключите черную клемму устройства к минусовой клемме АКБ.

4. Подключите красную клемму устройства к плюсовому контакту автомобиля.
5. Нажмите кнопку **ON/OFF-«ПУСК»**. Линейный светодиодный индикатор укажет на степень зарядки устройства.
6. Нажмите и удерживайте кнопку **ON/OFF-«ПУСК»** до мигания индикатора **STATUS-«СТАТУС»** зеленым цветом. При недостаточной зарядке устройства индикатор статуса будет гореть красным – необходимо зарядить устройство, как описано выше.
7. Пока мигает индикатор **STATUS-«СТАТУС»** (10-15 сек) займите место водителя и приготовьтесь к запуску двигателя.
8. Как только индикатор **STATUS-«СТАТУС»** загорится постоянно, запустите двигатель. После удачного запуска подключите плюсовой контакт автомобиля на плюсовую клемму АКБ, затем отключите устройство. В случае неудачного запуска повторите зарядку устройства с последующим запуском до положительного результата.

ВНИМАНИЕ! Запуск автомобиля с дизельным двигателем с предварительным прогревом свечей накаливания и полностью разряженным аккумулятором **НЕВОЗМОЖЕН!**

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

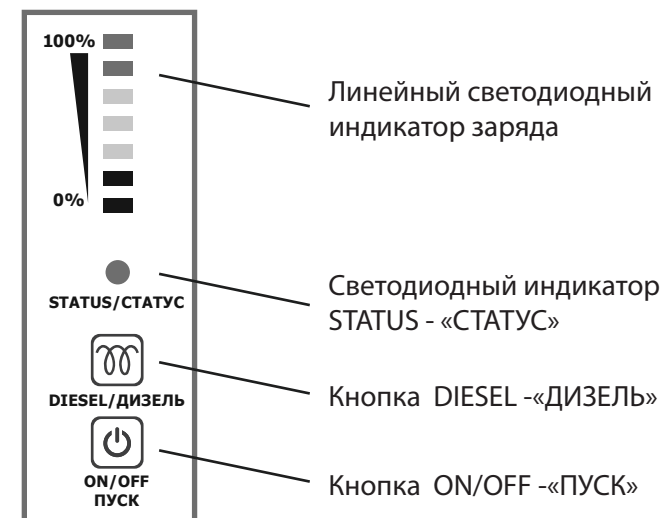


РИС.1