

SMART
POWER

ЗАРЯДНОЕ

УСТРОЙСТВО



Модель: SP-CAR

Торговая марка "BERKUT" зарегистрирована
и принадлежит ООО "ТАНИ", Россия.
Производство сертифицировано ISO 9001:2000
Сделано в КНР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. SMART POWER SP-CAR - зарядное устройство
2. Чехол для хранения и переноски - 1 шт.
3. Гарантийный талон
4. Упаковочная коробка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Модель устройства: SMART POWER SP-CAR
- Входное напряжение: DC 12–13,8 В
- Максимальное выходное напряжение: 15 В
- Минимальный остаточный заряд батареи: 5-6 В
- Максимальный ток зарядки: 6-7 А
- Температура окружающей среды: от -20°C до +50°C
- Охлаждение: естественная конвекция
- Тип зарядного устройства: автоматический цикл
- Типы батарей: Все типы 12-ти вольтовых свинцово-кислотных батарей (WET, VRLA, AGM и GEL)
- Ёмкость заряжаемой батареи: 1,2–72 А•ч
- Габаритные размеры: 180 x 75 x 40 мм (Д x Ш x В)
- Класс защиты: IP44 (влагозащищенность)
- Вес: 0.6 кг

Благодарим Вас за покупку новой модели универсального зарядного устройства SMART POWER SP-CAR торговой марки **BERKUT**.

Устройство SP-CAR необходимо для экспресс-зарядки АКБ легковых автомобилей в полевых условиях от бортовой сети автомобиля "Донора". Модель SMART POWER SP-CAR позволяет удобно, просто и безопасно произвести подзарядку севшего аккумулятора автомобиля прямо на дороге или в гараже.

Данное устройство является полностью автоматическим и снабжено интеллектуальной электронной схемой, которая гарантирует безопасность для электрики и электроники автомобиля, а так же имеет индикаторы, отображающие процесс зарядки и цифровой вольтметр.

ВНИМАНИЕ!

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

БЕЗОПАСНОСТЬ

• Данное зарядное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных батарей с напряжением 12В. Использование зарядного устройства для других целей запрещено.

- Электролит батареи является едким веществом.
- В случае попадания электролита на кожу или в глаза немедленно промойте повреждённый участок водой и немедленно обратитесь ко врачу.
- Убедитесь в том, что провода не пережаты, не прикасаются к горячей поверхности или не попадают на острые края.
- Во время зарядки из батареи может выделяться взрывоопасный газ, поэтому важно, чтобы поблизости не было открытых источников огня или искр. Когда батарея израсходует свой ресурс, внутри неё могут образоваться пробой или разрывы между пластинами.
- Зарядку АКБ следует проводить в уличных условиях или вентилируемом помещении. Не закрывайте зарядное устройство во время работы.
- Убедитесь в том, что на устройство и провода не попадает вода.
- Никогда не заряжайте замёрзшую и/или поврежденную батарею.
- Прежде чем начать работу проверьте целостность проводов зарядного устройства. Убедитесь, что нет обрывов в проводах или трещин в изоляции на изгибах провода. Зарядное устройство не должно использоваться с поврежденными проводами и неисправными штекерами в прикуриватели.
- Никогда не запускайте двигатель, когда зарядное устройство подключено и работает.

Внимание! Эксплуатация устройства невозможна в следующих случаях:

- Если при правильном и последовательном подключении устройства на дисплее вольтметра будет отображено напряжение выше 15 В, значит нет контакта с разряженной АКБ (АКБ неисправна или срабатывает штатная система защиты бортовой сети автомобиля).
- Произошло замыкание клемм/проводов или внутреннее замыкание пластин неисправного аккумулятора.
- Заряжаемая батарея имеет сильную сульфатацию или другую неисправность и требует замены.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Зарядное устройство не требует технического обслуживания.
- Разбирать зарядное устройство запрещается, это приведет к аннулированию гарантии.
- По всем вопросам технической диагностики и ремонта обращайтесь в уполномоченный сервисный центр.
- Содержите зарядное устройство в чистоте. Протирайте сухой тряпкой/салфеткой.
- Не используйте бензин, растворитель или чистящие средства на их основе.
- Чистку зарядного устройства нужно проводить, когда оно полностью отключено.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Перед началом работы, на транспортном средстве с разряженным аккумулятором, отключите все электрические потребители (фары, салонный свет, вентилятор, кондиционер, магнитола и т. д.)
2. Подключите штекер с коротким проводом питания в гнездо прикуривателя транспортного средства с разряженным аккумулятором. (Ключ зажигания должен быть в положении АС)
3. На дисплее вольтметра будет отображено текущее напряжение в бортовой сети.
4. Подключите штекер с длинным проводом питания в гнездо прикуривателя рабочего транспортного средства "Донора" и заведите двигатель.
5. На устройстве будут гореть индикаторы «ПИТАНИЕ» и «ЗАРЯДКА», указывая на процесс зарядки. На дисплее вольтметра будет отображаться текущее напряжение батареи.
6. По завершению процесса зарядки, загорится ЗЕЛЕНЫЙ индикатор - «100%», означая, что батарея полностью заряжена.
7. Отключите устройство в обратной последовательности, сначала с длинным, а затем с коротким проводом питания.
8. Запустите двигатель автомобиля, на котором производилась зарядка.

- Со временем батареи приходят в негодность. Зарядное устройство защищено системой контроля работоспособности батареи на случай внезапного выхода из строя батареи, но некоторые редкие сбои в батарее всё же происходят. Не оставляйте устройство в автоматическом режиме работы дольше чем нужно.
- 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 зарядное устройство необходимо в месте, недоступном для детей.
- Батареи испаряют воду в течение эксплуатации и зарядки. Постоянно проверяйте уровень воды в батареях, при возможности добавляйте воду. Добавляйте только дистиллированную воду, при пониженном уровне воды в батарее.

ТИПЫ БАТАРЕЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

Следующие рекомендации носят информационный характер. Если Вы сомневаетесь в определении типа аккумулятора и его свойств (характеристик), то прочтите рекомендации производителя батареи.

Данное зарядное устройство подходит для зарядки всех типов свинцово-кислотных батарей: WET, VRLA, AGM и большинства батарей типа GEL.

Емкость заряжаемой АКБ должна быть в интервале: 1,2 Ач-72 Ач. Данным устройством рекомендуется пользоваться для зарядки АКБ легковых автомобилей с объемом двигателя до 2000 куб. см., в противном случае процесс зарядки может длиться гораздо дольше заявленного времени (см. таблицу 2).

Таблица 1: Описание индикаторов работы:




Режим/ Индикатор	ОПИСАНИЕ
 ПИТАНИЕ	Индикатор «ПИТАНИЕ» - показывает соединение с бортовой сетью 12 В.
 ЗАРЯДКА	Индикатор «ЗАРЯДКА» - горит во время работы, идет зарядка АКБ.
 100%	Индикатор «100%» - информирует, что АКБ полностью заряжена.

Таблица 2: Диагностика АКБ и среднее время зарядки:

Состояние АКБ при попытке запуска	Остаточное напряжение АКБ	Среднее тестовое* время зарядки АКБ
Двигатель проворачивается, но медленно.	10-11 В	10-15 мин
Есть щелкающие звуки стартера, но двигатель не проворачивается	8-10 В	15-25 мин
Стартер не издает щелкающих звуков, но лампочки на панели приборов горят	7-8 В	25-35 мин
Полная тишина, лампочки на панели приборов не горят	менее 7 В	до 45 мин

*- Реальное время зарядки конкретной АКБ зависит исключительно от её технических характеристик и свойств, тестовое время указано для батареи типа VARTA ёмкостью 55 Ач.