

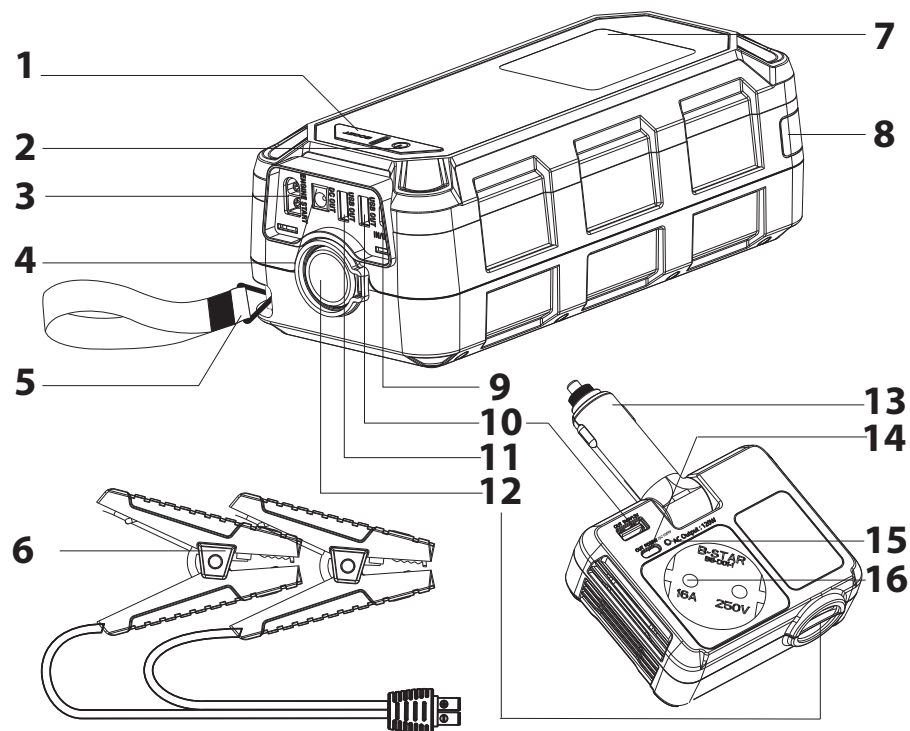


РИС.2

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Кнопка BOOST | 9. Вход/Выход USB-C PD 100W |
| 2. Кнопка включения POWER | 10. Выход USB QC 3.0 |
| 3. Силовой выход для запуска 12V | 11. Выход USB 5V/2.4A |
| 4. Выход DC 15V/10A | 12. Выход-розетка DC 15V/10A |
| 5. Ремешок для переноски | 13. Штекер инвертора |
| 6. Силовые пусковые провода | 14. Выход USB-C PD 30W |
| 7. ЖК-дисплей | 15. Светодиод-индикатор |
| 8. Светодиодный фонарь | 16. Выход AC 220V (120W) |

ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию изделия без предварительного уведомления. Исправленные и обновленные руководства по эксплуатации можно прочитать и скачать на сайте www.berkut-compressor.ru

ПОРТАТИВНАЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗАРЯДНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



модель: **PSL-150**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

BERKUT SPECIALIST

Торговая марка BERKUT представляет новую модель портативной многофункциональной зарядной электростанции **BERKUT SPECIALIST PSL-150**.

Данная ПЗЭС предназначена для автономного подключения и подзарядки широкого ряда мобильной техники, электроники и энергопотребителей от встроенных разъемов: USB/Type-C, 12V и 220V(инвертор INV-120). А также может служить для аварийного запуска двигателя транспортного средства с напряжением бортовой сети 12V, в случае неисправной или разряженной АКБ. Соблюдайте рекомендации на соответствие типу и мощности двигателя транспортного средства (см. таблицу 3).

ВНИМАНИЕ! Внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации и тщательно следуйте изложенным в нем инструкциям.

Перед первым использованием полностью зарядите ПЗЭС в соответствии с показаниями (Табл.3). Для поддержания батареи в рабочем состоянии требуется подзаряжать ПЗЭС раз в три месяца. Хранить и заряжать устройство необходимо в сухом месте при температуре от 5°C до +45°C.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Используйте устройство исключительно по назначению. Убедитесь, что оно находится в безопасном и исправном состоянии.
- Храните устройство отдельно от легковоспламеняющихся материалов. Не допускайте воздействия на него прямых солнечных лучей или других источников тепла.
- Не используйте устройство во время дождя или во влажных условиях. Это может негативно повлиять на его работоспособность.
- Не подвергайте давлению, не нагружайте и не роняйте устройство.
- Прежде чем начать работу, проверьте целостность силового разъёма 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 устройства 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 лица, которое может гарантировать безопасность эксплуатации.

Таблица 3. Технические характеристики устройства

Модель устройства:	PSL-150
Параметры встроенной АКБ:	Литий-ионная батарея 222 Wh(60000 mAh /3.7V)
Вход для зарядки USB-C:	PD 100W 5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/3-5A
Выходы постоянного тока:	DC-разъём и DC-розетка (15V /10A)
Выход USB-C:	PD 100W 5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/3-5A
Выходы USB-A:	USB (5V/2.4A), USB QC 3.0(18W 5V/3A, 9V/2A, 12V/1.5A)
Выход переменного тока (инвертор INV-120):	AC 220V (120W/240W), 50/60 Hz модифицированный синусоидный сигнал
Силовой пусковой выход:	12V (500A/ 1100A)
Рекомендовано для автомобилей:	с бензиновыми двиг. до 7000 см. куб. и дизельными до 6000 см. куб. (штатная АКБ с током не более 1200A)
Кол-во попыток запуска при полной зарядке:	не более 20 пусков
Допустимый температурный диапазон для работы:	-20°C до +60°C
Диапазон температур для хранения и зарядки:	5°C до +45°C
Время полной зарядки:	3-5 часов
Срок службы батареи:	> 1000 циклов при 60-70% разряде
Класс защиты:	Влаго- и пылезащита IP65 (кроме инвертора)
Размеры блока:	247x109x89 мм
Масса:	2,1 кг

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. BERKUT SPECIALIST PSL-150 - Портативная зарядная электростанция
2. INV-120 - Автомобильный инвертор AC220V/120W - 1 шт.
3. Силовые провода для запуска двигателя - 1шт.
4. Кабель USB-C 100W для зарядки - 1шт.
5. Руководство по эксплуатации и Гарантийный талон
6. Упаковочная коробка

ВНИМАНИЕ! В конструкцию данной ПЗЭС заложены 10 степеней защиты: от перезаряда, от разряда, от переплюсовки, от перегрева, от короткого замыкания, от перегрузки, от перенапряжения между ячейками, от избыточного обратного тока, от саморазряда, а также интеллектуальная защита программного и аппаратного обеспечения.

На ЖК-дисплее ПЗЭС (рис.1) во время использования возможна следующая индикация ошибок в сопровождении звукового сигнала:

- Ошибка **1** - Температура ПЗЭС слишком низкая или высокая для работы, - поместите ПЗЭС в среду с температурой от 0°C ..+45°C;
- Ошибка **2** - Защита от перегрузки отключена, - ожидайте 30-40 секунд для перезагрузки ПЗЭС;
- Ошибка **3** - Защита от избыточного тока отключена (когда запуск двигателя производили более 4-5 раз в течении 5-10 минут), - ожидайте 10-15 минут для перезагрузки ПЗЭС;
- Ошибка **4** - Неисправность внутренних цепей устройства, - обратитесь в уполномоченный сервисный центр для диагностики и ремонта;
- Ошибка  - Низкая температура внутренней батареи (менее 0°C), ПЗЭС работает не корректно и не заряжается, - поместите ПЗЭС в среду с комнатной температурой от 18°C ..+28°C и зарядите её.

Таблица 2. Возможные неполадки инвертора и варианты их устранения

Неполадка	Причина	Варианты решения
Устройство не работает нет индикации	1. Плохое соединение 2. Нет напряжения DC 12V 3. Поврежден предохранитель 4. Неисправен инвертор	1. Проверить соединение штекера инвертора с розеткой DC12V. 2. Проверить наличие напряжения, включить режим зажигания или кнопку POWER на ПЗЭС 3. Заменить плавкий предохранитель соответствующей мощности 4. Обратиться в уполномоченный сервисный центр для диагностики и ремонта.
Не работает AC- выход устройства в т.ч. выключается в процессе работы	1. Плохое соединение электропотребителя с AC-выходом 2. У электропотребителя рабочая мощность выше чем у ПЗЭС 3. Сработала защита от короткого замыкания 4. Сработала защита от перегрева 5. Неисправность инвертора	1. Проверить подключение электропотребителя с AC-выходом инвертора. 2. Подобрать электропотребитель, подходящий под выходную мощность инвертора или использовать более мощную модель. 3. Проверить потребитель на КЗ. Выключить инвертор, и затем снова переподключить. 4. Проверить вентиляционные отверстия. Поместить в прохладную среду. Выключить инвертор, и затем снова включить. 5. Обратиться в уполномоченный сервисный центр для диагностики и ремонта.

- Никогда не пытайтесь модифицировать или разбирать устройство. При возникновении проблем и неисправностей в работе, 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 ЗАРЯДНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

ПЗЭС оборудована ЖК-дисплеем с индикацией параметров и режимов работы: (см. рис. 1).

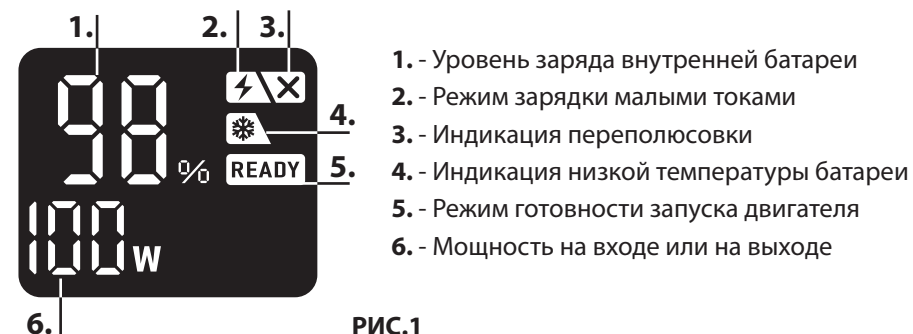


РИС.1

Зарядка внутреннего аккумулятора

1. Зарядка устройства производится через разъем USB-C (100W) при температуре от 5°C ..+45°C.
2. Подберите необходимый зарядный кабель и зарядное устройство (12/220V), подключитесь в разъем USB-C и зарядка начнется автоматически.
3. Максимальная мощность поддерживаемой зарядки составляет 100Вт, при такой мощности время полной зарядки составит около 3-х часов. При использовании менее мощных зарядных устройств время зарядки увеличивается.

ФУНКЦИЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Зарядка мобильных устройств от выходов USB

1. Устройство имеет выходы USB со следующими характеристиками: USB-C (PD 100W 5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/3-5A); USB QC 5V /3A, 9V /2A, 12V /1.5A и USB 5V /2.4A;
2. Проверьте совместимость вашего мобильного устройства с данными характеристиками для зарядки. Подберите подходящий кабель зарядки и

соедините его с мобильным устройством (телефон, планшет и т.п.) и зарядка начнется автоматически.

3. Для активации режима зарядки малыми токами для устройств со слабым потреблением (наушники, смарт-часы и т.п.) необходимо одновременно нажать и 2 секунды удерживать кнопки POWER и BOOST (рис.2).

ВНИМАНИЕ! Некоторые телефоны, планшетные компьютеры и т. п. возможно зарядить, используя только оригинальный кабель подключения. В зависимости от модели мобильного устройства время полной зарядки может быть разным.

Выходы 12V (для автоаксессуаров и автоэлектроники)

1. Устройство снабжено выходами постоянного тока (DC-выход и DC-розетка 15V /10A) для подключения автомобильных аксессуаров и автоэлектроники (автохолодильники, компрессоры, видеорегистраторы, инверторы и т.п.).
2. Для начала работы нажмите на ПЗЭС кнопку POWER включения DC-выходов (рис.2).

Выход 220V (при использовании инвертора INV-120)

1. В комплект ПЗЭС входит дополнительное инверторное устройство с выходом переменного тока 220 Вольт (120W/240W, 50-60Hz) для подключения бытовых электропотребителей и различной техники с потреблением не более 120Вт, см. Таблицу 1. (осветительные приборы, телевизоры, ноутбуки, роутеры, холодильники и т.п.).
2. Для начала работы подключите инвертор в DC-розетку и нажмите на ПЗЭС кнопку POWER включения DC-выходов (рис.2).



10W/20ч+



15W/15ч+



40W/6ч+



80W/7ч+



75W/3-6ч+

Таблица 1. Среднее время работы электропотребителей от ПЗЭС

ВНИМАНИЕ! Время работы, указанное в Таблице 1, ориентировочное. Реальное время использования электропотребителей зависит от актуальной мощности подсоединенных устройств и рассчитывается по формуле $t = E \cdot k / W$, где t - время работы, ч; E - энергоемкость ПЗЭС, Вт·ч; k - коэфф. инвертора = 0,8-0,9; W - мощность электропотребителя, Вт.

При подключении потребителей 12/220V нужно учитывать, что для многих аксессуаров и инструментов (компрессор, пылесос и т.п.) актуален

кратковременный стартовый ток, который во много раз превышает ток потребления (возможна перегрузка ПЗЭС).

ВНИМАНИЕ! В случае перегрузки или короткого замыкания ПЗЭС отключается автоматически (срабатывает защита). Для выхода из режима защиты, отключите все электропотребители и подключите ПЗЭС к зарядному устройству 220V или 12V с помощью кабеля USB-C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LED-ФОНАРЯ

Нажатие и удержание 2 секунды кнопки POWER (рис.2) на ПЗЭС позволяет включить яркий светодиодный фонарь. После того, как фонарь включен, при помощи одиночных нажатий на эту кнопку включения можно менять режимы работы фонаря: на постоянный, мигающий и сигнал SOS. Следующее нажатие на кнопку выключит работу фонаря.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1. Устройство снабжено силовым выходом постоянного тока 12 Вольт (500A/1100A) для запуска двигателя. Подключите к силовому выходу 3 (рис.2) штекер пусковых проводов 6 с зажимными контактами "крокодилами".
2. Определите напряжение и полярность АКБ (см. руководство ТС или паспорт АКБ). Подключите красный зажимной контакт "+" к положительному полюсу АКБ, затем подключите черный зажимной контакт "-" к отрицательному полюсу АКБ.
3. Если на ЖК дисплее (рис.1) горит индикатор 3 и выдается звуковой сигнал, значит перепутаны плюсовой и минусовой полюса при подключении к АКБ автомобиля. Исправьте соединение в соответствии с пунктом 2.
4. Если на ЖК дисплее (рис.1) горит индикатор 5 (READY), то переходите далее к пункту 6. Если индикатор 5 (READY) мигает, это означает, что АКБ автомобиля сильно разряжена, переходите далее к пункту 5.
5. Нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку BOOST (рис.3), дождитесь, когда на ЖК-дисплее (рис.1) загорится индикатор 5 (READY) постоянно, и в течении 30 секунд осуществите запуск двигателя в соответствии с пунктом 6.
6. Запустите двигатель. 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.

ВНИМАНИЕ! Внутренняя батарея ПЗЭС должна быть заряжена не менее 50%. Соблюдайте полярность подключения. Неправильное или непоследовательное подключение может привести к поломке устройства или автомобиля. **Запрещено запускать двигатель автомобиля без штатного АКБ при помощи ПЗЭС.**