



**стабилизированный
импульсный
источник питания
BORT TOOLS**

Input AC 220V
Output DC **13.8V & 30A**

Инструкция по пользованию

Основное назначение источника

Источник питания 13.8V/30Аmax производства “BVP-Electronics” это импульсный преобразователь сетевого напряжения 220V в постоянное бортовое напряжение 13.8V и током не более 30A.

Источник питания предназначен для обеспечения стабильным питающим напряжением всевозможной радиоэлектронной аппаратуры, устройств автомобильной электроники, электродвигателей постоянного тока, приборов освещения и других электрических устройств. Источник питания в определенных случаях может заменить функцию работающего автомобильного генератора. В источнике питания предусмотрена возможность параллельного включения нескольких аналогичных источников для увеличения нагрузочного тока.

Высокая выходная мощность, малые габариты, низкий вес, стабильность параметров, возможность непрерывной работы на полной мощности источника питания придают прибору удобство в эксплуатации.



Импульсные стабилизированные ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Модель	Выходное напряжение	Выходной ток	Выходная мощность, max
Home Tools 15V/12A	1.0 – 15V	0.005 - 12A	180 W
Home Tools 30V/6A	1.0 – 30V	0.005 - 6A	180 W
Lab Tools 15V/30A	1.0 – 15V	0.5 – 30A	450 W
Lab Tools 30V/15A	1.0 – 30V	0.5 – 15A	450 W
BVP 45V/20A	1.0 – 45V	0.5 – 20A	900 W
BVP 60V/15A	1.0 – 60 V	0.5 – 15A	900 W
BVP 30V/30A RS-232	0.5 – 30 V	0.5 – 30 A	900 W
BVP 15V/60A RS-232	0.5 – 15V	1.0 – 60A	900 W
BVP 15V/100A & timer	1.0 – 15V	1.0 – 100A	1 500 W

Меры предосторожности

Не допускайте попадание вовнутрь корпуса через вентиляционные отверстия атмосферных осадков, агрессивных жидкостей и мелких металлических предметов.

Не разбирайте корпус источника питания, не имея квалификационных навыков.

Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе работающего источника питания, это будет препятствовать вентиляции прибора и может привести к его перегреву и выходу из строя.

При подключении источника питания к другим источникам (аккумуляторам и т.п.), строго соблюдайте полярность соединения выходных проводов.

В случае длительного не использования блока питания необходимо полностью отключить его путем отсоединения провода электропитания.

Основные технические характеристики

- питающее напряжение - от 187 до 242 V, 50 Hz;
- максимальная потребляемая мощность не более 450W;
- КПД - не менее 90 %;
- выходное стабильное напряжение и максимальный ток I_{max} : 13.8 V; 30A max;
- защита от перегрузок и коротких замыканий осуществляется автоматически путем перехода из режима стабилизации напряжения в режим ограничения тока (перегрузка);
- индикация режимов работы:
 - нормальный режим – индикатор зеленого цвета,
 - перегрузка – индикатор красного цвета;
- эффективное значение пульсации выходного напряжения при нагрузке 80% не более - 100mV;
- нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питающей сети 220V на $\pm 10\%$ и токе нагрузки 0,8 I_{max} , не более 1%;

- нестабильность выходного напряжения на выходных клеммах при изменении тока нагрузки от холостого хода до 0,8 I_{max} при номинальном напряжении питающей сети 220V, не более 1%;
- температурный дрейф выходного напряжения не более 0,02%/°C;
- максимальный выброс выходного напряжения при сбросе нагрузки от 0,8 I_{max} до 0 в режиме стабилизации напряжения, не более 5%;
- электрическая изоляция между любым из контактов сетевого шнура и выходными клеммами выдерживает без пробоя испытательное напряжение 1500V;
- диапазон рабочих температур - от + 5 °C до + 40 °C;
- габаритные размеры - 100 x 240 x 240 мм;
- режим работы – круглосуточный;
- масса источника питания - 1.0 кг.

Краткое описание

Источник питания 13.8V/30Amax предназначен для использования в промышленных условиях, для преобразования сетевого напряжения 220В в постоянное бортовое напряжение на выходных клеммах 13.8V с максимальным током не более 30А.

Конструктивно источник питания выполнен на трех печатных платах и размещен в пластмассовом корпусе. Для обеспечения нормального теплового режима внутри корпуса установлен малогабаритный продувочный вентилятор. На передней панели источника питания размещены выходные клеммы, индикаторы режима работы и сетевой выключатель питания. На работу источника питания в нормальном режиме указывает индикатор зеленого цвета, а при перегрузке – индикатор красного цвета. На задней панели находится вентилятор и несъемный сетевой шнур питания. Вторичная цепь источника должна быть заземлена по отрицательному полюсу выходной клеммы пользователем

источника, либо прибор может быть оборудован кабелем с заземляющим проводом (по согласованию с изготовителем).

На рис.1 показан внешний вид передней панели источника питания.

- 1** – выходная клемма отрицательной полярности;
- 2** – выходная клемма положительной полярности;
- 3** – индикатор режима нормальной работы источника питания – зеленый цвет (режим стабилизации напряжения);
- 4** – индикатор перегрузки источника питания – красный цвет (стабилизация максимального тока);
- 5** – выключатель питания.

Состав комплекта источника питания

В комплект поставки источника питания входит:

- Импульсный стабилизированный источник питания постоянного тока – 1 шт;
- Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

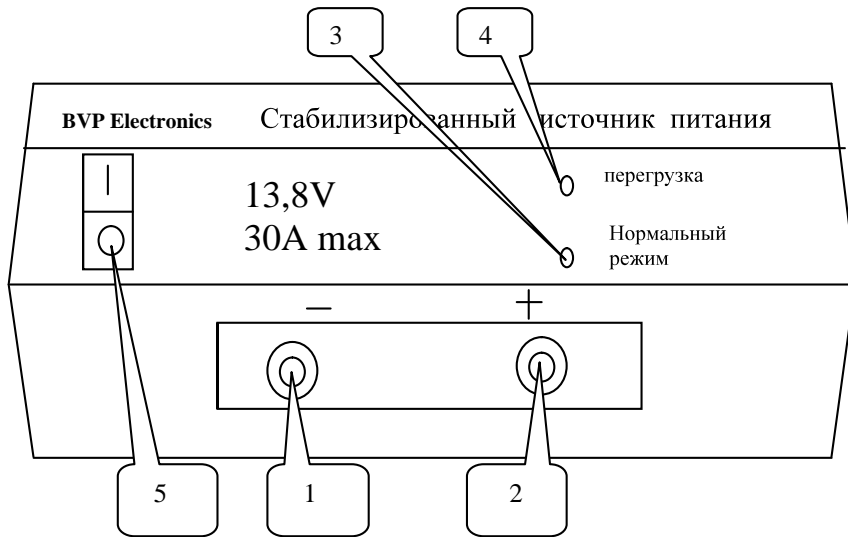


Рис. 1. Внешний вид передней панели источника питания

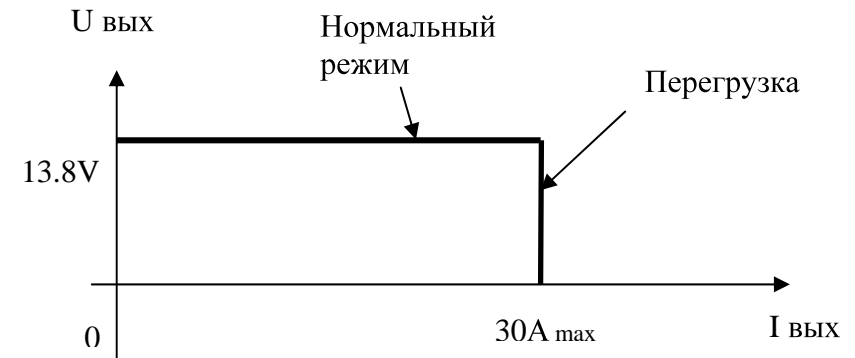


Рис. 2. Вольтамперная характеристика источника питания

Вольтамперная характеристика источника питания

На рисунке 2 показана вольтамперная характеристика источника питания.

Горизонтальная прямая на вольтамперной характеристике источника питания соответствует нормальному режиму работы, при этом на передней панели будет светиться зеленый индикатор. Если ток нагрузки достигнет максимального значения, то источник питания перейдет в режим перегрузки. При этом зеленый светодиод погаснет и включится красный, что соответствует вертикальной прямой на вольтамперной характеристике. При дальнейшем увеличении нагрузки ток останется на максимальном значении, а напряжение на выходных клеммах будет снижаться. Это эквивалентно защите источника от перегрузки.

Любую другую интересующую Вас информацию по эксплуатации и возможностям источников питания производства BVP Electronics Вы можете получить обратившись к производителю через интернет-сайт www.bvp.com.ua