

4 Меры безопасности

4.1 Блок относится к классу защиты 0I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.3 На открытых контактах клемм блока при эксплуатации присутствует напряжение, опасное для жизни человека. Установку блока следует производить в специализированных щитах и шкафах, доступ к которым разрешен только квалифицированным специалистам.

4.4 Любые подключения к блоку и работы по его техническому обслуживанию производить только при отключенном питании.

5 Указания по монтажу и эксплуатации

5.1 Установить блок вертикально на DIN-рейку и закрепить его с помощью фиксатора (на корпусе прибора). Для обеспечения максимальной выходной мощности необходим свободный доступ воздуха к вентиляционным отверстиям.

5.2 Подключить клеммы «СЕТЬ» к питающей сети. Подключить нагрузку к клеммам «ВЫХОД», соблюдая полярность. Подключение блока к сети и к нагрузке осуществляется мягким многожильным проводом сечением 0,75 мм². Зачистку изоляции проводов необходимо выполнять таким образом, чтобы их оголенные концы после подключения к блоку не выступали за пределы клеммника.

Подключить заземление к клемме на металлическом основании корпуса. Подключение заземления осуществлять проводом сечением не менее 2,5 мм².

Типовая схема подключения блока приведена на рисунке 5.1.

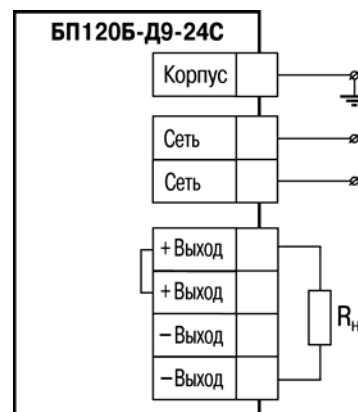


Рисунок 5.1 – Типовая схема подключения блока

5.3 Обслуживание блока при эксплуатации состоит из технического осмотра блока не реже одного раза в 6 месяцев и включает в себя выполнение следующих операций:

- очистку корпуса блока, а также его клеммников от пыли, грязи и посторонних предметов;
- проверку качества крепления блока;
- проверку качества подключения внешних связей.

Обнаруженные при осмотре недостатки следует немедленно устранить.

6 Маркировка

6.1 На корпус блока наносятся:

- условное обозначение блока;
- род питающего тока и напряжение питания;
- потребляемая номинальная мощность;
- выходное напряжение с допустимым отклонением;
- максимальный ток нагрузки;
- степень защиты по ГОСТ 14254;
- класс электробезопасности по ГОСТ 12.2.007.0;
- заводской номер блока и год выпуска (штрих-код);
- схема подключения и поясняющие надписи.

6.2 На упаковку наносятся:

- условное обозначение блока;
- заводской номер блока и год выпуска.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Приборы транспортируются в закрытом транспорте любого вида. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

7.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от минус 25 до +55 °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

7.3 Перевозку приборов осуществлять в транспортной таре поштучно или в контейнерах.

7.4 Условия хранения приборов в таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

Приборы следует хранить на стеллажах.

8 Комплектность

Блок	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Гарантийный талон	1 экз.

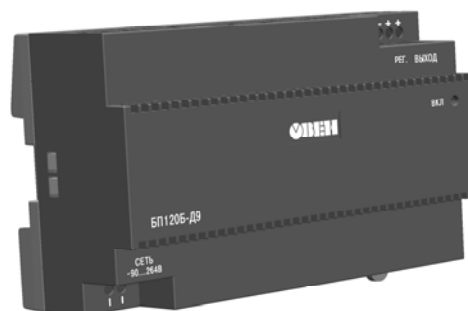
Примечание – Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность изделия. Полная комплектность указывается в паспорте на прибор.

Пер. № 1672
Зак. №



БЛОК ПИТАНИЯ БП120Б-Д9-24С

Руководство по эксплуатации



Харьков, ул. Гв. Широнинцев, 3а
Тел.: (057) 720 91 19 (многоканальный)
Факс: (495) 728 41 45

www.owen.ua

Отдел сбыта: sales@owen.ua
Группа тех. поддержки: support@owen.ua

1 Назначение

1.1 Блок питания БП120Б-Д9-24С (далее – «блок») предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока 24 В различных радиоэлектронных устройств.

2 Технические характеристики и условия эксплуатации

2.1 Технические характеристики представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Технические характеристики

Характеристика	Значение
Входное напряжение переменного тока, В	от 90 до 264
Частота входного напряжения переменного тока, Гц	от 47 до 63
Ток потребления, А, не более: – при входном напряжении ~220 В; – при входном напряжении ~90 В	0,75 2,0
Максимальный пусковой ток, А, не более	30
Активная мощность, потребляемая от входной сети в режиме холостого хода, Вт, не более	5
Ток, потребляемый от входной сети в режиме холостого хода, А, не более	0,11
Коэффициент мощности при номинальной нагрузке, %, не менее	0,95
Номинальное выходное напряжение, В	24
Номинальный выходной ток ($I_{\text{нагр. ном}}$), А	5
Максимальное отклонение выходного напряжения, %, не более	± 1
Максимальная амплитуда пульсации выходного напряжения, мВ, не более	120
Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки, %, не более	0,25
Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания от 90 до 264 В, %, не более	0,25

Окончание таблицы 2.1

Характеристика	Значение
Нестабильность выходного напряжения при изменении температуры окружающей среды, $\%/^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,015$
КПД при номинальной нагрузке, %, не менее	80
Защита от перегрузки и короткого замыкания на выходе, А	ограничение выходного тока на уровне (5,5...7,5) А
Максимальная емкость нагрузки, мкФ, не менее	см. рисунок 2.1
Электрическая прочность изоляции, кВ: – вход - выход (действующее значение); – вход - корпус (действующее значение)	1,5 1,5
Уровень кондуктивных помех, создаваемых прибором на зажимах сети	класс А по ГОСТ Р 53390
Масса, кг, не более	0,4
Габаритные размеры (Ш × В × Г), мм	(157 × 90 × 59,6)* ± 1
Степень защиты корпуса (со стороны лицевой панели)	IP20

* – без учета контакта заземления, с его учетом - 90+10 (мм)

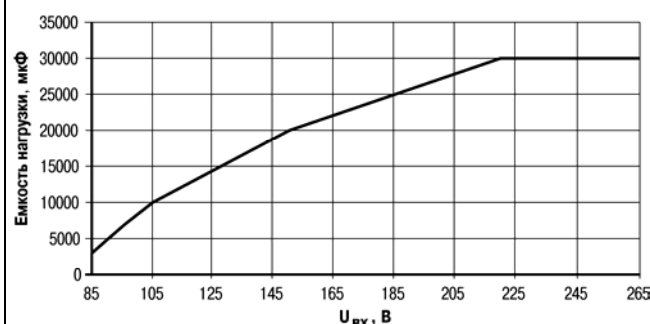


Рисунок 2.1 – Зависимость максимальной емкости нагрузки от входного напряжения

2.2 Условия эксплуатации.

- температура окружающего воздуха от минус 40 до +75 °С. При температуре от +50 °С и выше выходная мощность должна быть ограничена согласно рисунку 2.2;
- верхний предел относительной влажности воздуха не более 80 % при +25 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

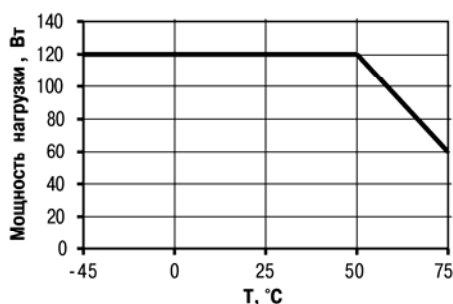


Рисунок 2.2 – Зависимость максимальной выходной мощности от температуры окружающего воздуха

3 Устройство и принцип действия

3.1 Блок является импульсным по принципу действия, имеет фильтр радиопомех и активный корректор коэффициента мощности на входе, что снижает излучение гармоник тока в сеть и потери на подводящих проводах. Сам источник выполнен по схеме однотактного прямоходового преобразователя; блок также имеет гальваническую развязку между входом и выходом. Блок защищен от перегрузки, перегрева и короткого замыкания на выходе.

3.2 Блок изготавливается в пластмассовом корпусе с металлическим основанием для крепления на DIN-рейку. Корпус состоит из двух частей, соединяемых между собой при помощи защелки. Для обеспечения отвода тепла, выделяющегося при работе блока, на нижней и верхней гранях корпуса предусмотрены вентиляционные отверстия.

Крепление блока на DIN-рейке обеспечивается за счет фиксатора, входящего в комплект поставки.

Габаритные размеры блока приведены на рисунке 3.1.

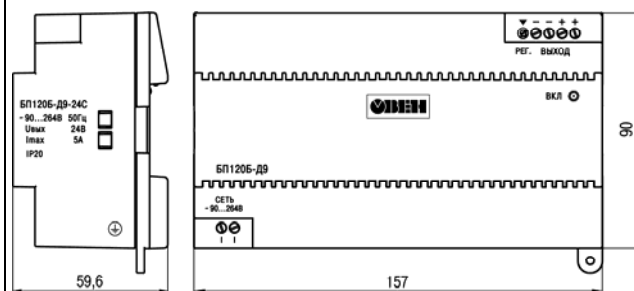


Рисунок 3.1 – Габаритные размеры блока

3.3 Допускается регулировка выходного напряжения блока в пределах $\pm 8\%$: вращением движка резистора «РЕГ.» по часовой стрелке напряжение увеличивается, против – уменьшается.

3.4 Для соединения с первичной сетью и нагрузкой блок оснащен двумя группами клеммных соединителей (под винт).