

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Одноканальный блок питания БП60Б-Д4-Х предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока различных радиоэлектронных устройств.

ВНИМАНИЕ! «Х» в обозначении соответствует реализуемому выходному напряжению.

Блоки выпускаются в одном корпусе в нескольких модификациях, соответствующих разным выходным напряжениям.

1.2. Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150. Рабочий диапазон температур от –20 до +50 °С при относительной влажности воздуха не более 80 % и атмосферном давлении от 86 до 106,7 кПа.

На блок имеется сертификат соответствия № 03.009.0318.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Входное напряжение: переменного тока	90 ... 264В
постоянного тока	110 ... 370В
Частота входного переменного напряжения	47 ... 63Гц
Порог срабатывания защиты по току	$\leq 1,5 I_{max}$
Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания	$\pm 0,2\%$
Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки $0,1 I_{max}$ до I_{max} ; – для блоков модификаций БП60Б-Д4-5 и БП60Б-Д4-9 – для блоков модификаций БП60Б-Д4-12...БП60Б-Д4-60	$\pm 0,5 \%$ $\pm 0,25 \%$
Коэффициент температурной нестабильности выходного напряжения в рабочем диапазоне температур	$\pm 0,025\%/^{\circ}\text{C}$
Электрическая прочность изоляции: – вход – выход (действующее значение) – вход – корпус (действующее значение)	3 кВ 1,5 кВ
Уровень радиопомех	ГОСТ Р 51527 группа С
Масса, не более	0,23 кг
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	72×90×58 мм
Степень защиты корпуса (со стороны лицевой панели)	IP20
$* I_{max}$ – максимальный ток нагрузки, А	

Параметры модификаций блоков

Условное обозначение блока	Выходное напряжение, В, $\pm 1 \%$	Максимальный ток нагрузки, I_{max} , А	Амплитуда пульсации выходного напряжения, мВ	Ток потребления, А
БП60Б-Д4-5	5	8,0	80	0,77...0,32
БП60Б-Д4-9	9	5,4	80	0,94...0,39
БП60Б-Д4-12	12	4,5	100	1,04...0,43
БП60Б-Д4-15	15	4,0	120	1,1...0,43
БП60Б-Д4-24	24	2,5	120	1,03...0,41
БП60Б-Д4-36	36	1,67	150	1,03...0,41
БП60Б-Д4-48	48	1,25	150	1,03...0,41
БП60Б-Д4-60	60	1,0	150	1,03...0,41

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

2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

2.1. Блок БП60Б-Д4-Х является импульсным по принципу действия и выполнен по схеме одноканального обратного преобразователя, имеет фильтр радиопомех на входе, гальваническую развязку между входом и выходом. Выходное напряжение стабилизируется с помощью отрицательной обратной связи. Пусковой ток ограничивается с помощью терморезистора. Защита от перенапряжения и импульсных помех осуществляется с помощью варистора. Блок защищен от перегрузки и короткого замыкания на выходе, а также от перегрева.

2.2. Блок изготавливается в пластмассовом корпусе с креплением 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-рейку осуществляется фиксатором, входящим в комплект поставки.

Габаритные размеры блока приведены в Приложении А.

2.3. На лицевой панели блока расположен световой индикатор наличия выходного напряжения.

2.4. Для соединения с первичной сетью и нагрузкой блок оснащен двумя группами клеммных соединителей (под винт), расположенных на верхней грани корпуса.

На лицевой панели блока указаны названия клемм: «СЕТЬ ~ 90...264 В» – для подключения блока к питанию сети, и «ВЫХОД» с указанием полярности – для подключения нагрузки.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Блок БП60Б-Д4-Х относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

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

3.3. На открытых контактах клемм блока при эксплуатации присутствует напряжение 220 В частотой 50 Гц, опасное для жизни человека. Установку блока следует производить в специализированных щитах и шкафах управления, доступ к которым разрешен только квалифицированным специалистам.

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

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Блок установить на DIN-рейку строго в вертикальном положении так, чтобы обеспечивался свободный доступ воздуха к вентиляционным отверстиям блока. Это необходимо для достижения максимальной выходной мощности.

4.2. Закрепить блок на DIN-рейке фиксатором, входящим в комплект поставки.

4.3. Подключение блока к сети и к нагрузке осуществлять мягким многожильным проводом сечением 0,75 ... 1,0 мм². Зачистку изоляции проводов необходимо выполнять таким образом, чтобы их оголенные части после подключения к блоку не выступали за пределы клеммника. Типовая схема подключения блока приведена в Приложении Б.

4.4. Обслуживание блока БП60Б-Д4-Х при эксплуатации сводится к техническому осмотру блока не реже одного раза в 6 месяцев и включает 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.

При выполнении работ по техническому обслуживанию блока следует соблюдать меры безопасности, изложенные в разделе 3.

5. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

5.1. При изготовлении на блок наносится следующая информация:

- наименование и модификация блока, его выходное напряжение;
- наименование предприятия-изготовителя;
- год изготовления;
- знак соответствия нормативно-технической документации;
- номинальное напряжение питания.

5.2. Упаковка прибора производится в потребительскую тару, выполненную из гофрокартона.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Блок следует транспортировать в упаковке при температуре от –25 до +55 °С и относительной влажности воздуха не более 95 % (при 35 °С).

6.2. Транспортирование допускается всеми видами закрытого транспорта.

6.3. Транспортирование на самолетах должно производиться в обогреваемых герметизированных отсеках.

6.4. Блок должен храниться в упаковке в закрытых складских помещениях при температуре от 0 до +55 °С и относительной влажности воздуха не более 95 % (при 35 °С). Воздух помещения не должен содержать агрессивных паров и газов.

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок БП60Б-Д4-Х	– 1 шт.
Фиксатор	– 1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	– 1 шт.
Гарантийный талон	– 1 шт.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие блока техническим условиям при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня продажи.

8.3. В случае выхода блока из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Для отправки в ремонт необходимо:

- заполнить ремонтную карту в Гарантийном талоне;
- вложить в коробку с блоком заполненный Гарантийный талон;
- отправить коробку по почте или привезти по адресу:

Гарантийный ремонт осуществляется по адресу:

109456, г. Москва, 1-й Вешняковский пр., д. 2.

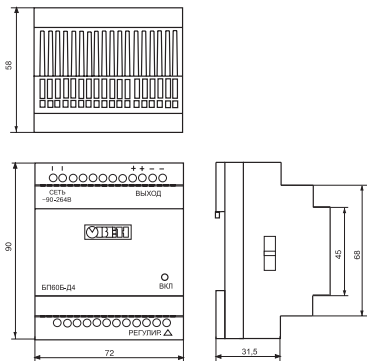
Тел.: (495) 742-48-45, www.owen.ru

ВНИМАНИЕ! 1. Гарантийный талон не действителен без даты продажи и штампа продавца.

2. Крепежные элементы вкладывать в коробку не нужно.

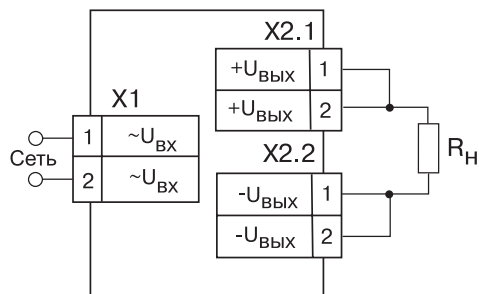
Приложение А

Габаритный чертёж блока питания БП60Б-Д4-Х



Приложение Б

Типовая схема подключения БП60Б-Д4-Х



Примечание. При длине проводов между блоком и нагрузкой более 1 м рекомендуется параллельно нагрузке подключить керамический конденсатор емкостью не менее 0,1 мкФ.

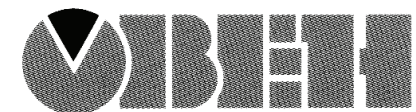
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Блок БП60Б-Д4-_____, заводской номер _____

соответствует паспортным данным и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____
 Штамп ОТК _____ Дата продажи _____

Рег. № 309
 Зак. №



контрольно-измерительные приборы



БЛОК ПИТАНИЯ БП60Б-Д4-Х ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

