

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Двухканальный блок питания БП14Б–Д4.2–Х предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока датчиков с унифицированным выходным токовым сигналом.

Блоки выпускаются в одном корпусе в нескольких модификациях, отличающихся друг от друга выходным напряжением в канале.

Внимание. Символ «Х» в обозначении соответствует реализуемому выходному напряжению.

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

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение: переменного тока постоянного тока Частота входного переменного напряжения	90 ... 264 В 110 ... 370 В 47 ... 63 Гц
Порог срабатывания защиты по току	1,2...1,8 I _{max}
Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания	±0,2%
Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки 0,1 I _{max} до I _{max}	±0,2%
Рабочий диапазон температур	-20°C...+50°C
Коэффициент температурной нестабильности выходного напряжения в рабочем диапазоне температур	±0,025%/°C
Электрическая прочность изоляции: - вход – выход (действующее значение) - вход – корпус, выход – выход (действующее значение)	2 кВ 1,5кВ
Уровень радиопомех	ГОСТ Р 51527 группа С
Количество каналов выходного напряжения	2
Количество выходов	4
Масса, не более	0,19 кг
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	72x90x58 мм
Степень защиты корпуса (со стороны лицевой панели)	IP20

Параметры модификаций блоков

Условное обозначение блока	Выходное напряжение, В	Максимальный ток нагрузки в канале, А	Амплитуда пульсации выходного напряжения, мВ	Ток потребления при входном напряжении ~220В, не более, А
БП14Б–Д4.2-24	24±0,48	0,290	60	0,15
БП14Б–Д4.2-36	36±0,72	0,190	60	0,15

3. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

3.1. При изготовлении на блок наносятся:

- наименование блока и его выходное напряжение;
- наименование предприятия-изготовителя;
- штрих-код;
- год изготовления;
- номинальное напряжение питания.

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

4. КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1. Блок БП14Б–Д4.2–Х является импульсным по принципу действия и выполнен по схеме однотактного обратногоходового преобразователя, имеет фильтр радиопомех на входе, гальваническую развязку между входом и выходом, и гальванически изолированные выходные каналы. 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 защищён от перегрузки и короткого замыкания на выходе и перегрева.

4.2. 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-рейке обеспечивается за счет фиксатора, входящего в комплект поставки.

Габаритные размеры блока приведены в Приложении А.

4.3. На лицевой панели блока расположены два светодиода, предназначенные для индикации наличия выходного напряжения в каждом канале.

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

4.5. В блоке предусмотрена защита от перегрузки и короткого замыкания в нагрузке с автовозвратом, действующая независимо для каждого канала. При коротком замыкании или перегрузке канал переходит в режим перезапуска, выходное напряжение в канале снижается до нуля и соответствующий светодиод гаснет или работает в мигающем режиме. При этом другой канал работает в нормальном режиме.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Блок БП14Б–Д4.2–Х относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0.

5.2. При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей”, “Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”.

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

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

6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Рабочее положение блока – вертикальное. Для обеспечения максимальной выходной мощности необходим свободный доступ воздуха к вентиляционным отверстиям.

6.2. Подключение блока к сети и к нагрузке осуществляется мягким многожильным проводом сечением 0,5 ÷ 0,75 кв.мм. Зачистку изоляции проводов необходимо выполнять таким образом, чтобы их оголенные концы после подключения к блоку не выступали за пределы клемника. Типовая схема подключения блока приведена в Приложении Б.

6.3. Обслуживание блока БП14Б–Д4.2–Х 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.

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок БП14Б–Д4.2–Х	–	1 шт.
Фиксатор	–	1 шт.
Паспорт	–	1 шт.

8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

- 8.1. Блок должен транспортироваться в упаковке при температуре от -25°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 95% (при 35°C).
- 8.2. Транспортирование допускается всеми видами закрытого транспорта.
- 8.3. Транспортирование на самолетах должно производиться в обогреваемых герметизированных отсеках.
- 8.4. Блок должен храниться в упаковке в закрытых складских помещениях при температуре от 0°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 95% (при 35°C). Воздух помещения не должен содержать агрессивных паров и газов.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

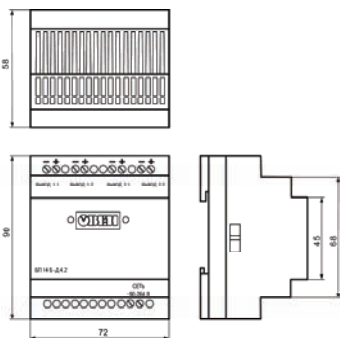
- 9.1. Изготовитель гарантирует соответствие блока техническим условиям при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.
- 9.2. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня продажи.
- 9.3. В случае выхода блока из строя в течение гарантированного срока, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену. Гарантийный ремонт осуществляется по адресу:
109456, г. Москва, 1-й Вешняковский пр., д.2, ООО «ПО ОВЕН»
www.owen.ru



ДВУХКАНАЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ БП14Б–Д4.2–Х ПАСПОРТ

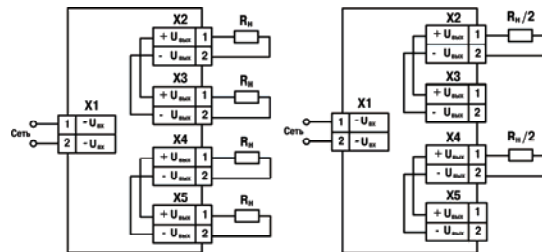
Приложение А

Габаритный чертеж блока питания
БП14Б–Д4.2–Х



Приложение Б

Типовая схема включения БП14Б–Д4.2–Х



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



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Блок БП14Б–Д4.2- _____,

заводской номер _____

соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Штамп ОТК _____

Продан _____

Дата продажи _____

Рег. № 371
Зак. №