



**ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ  
ПОСТОЯННОГО ТОКА  
СЕРИИ БП 96**

**БП 96 / 24-1/... DIN  
БП 96 / 36-1/... DIN**

Паспорт

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение . . . . .	3
2.	Технические данные и характеристики . . . . .	5
3.	Комплектность . . . . .	8
4.	Устройство и работа изделий . . . . .	9
5.	Указание мер безопасности . . . . .	10
6.	Подготовка к работе . . . . .	11
7.	Порядок работы . . . . .	12
8.	Правила транспорти- рования и хранения . . . . .	13
9.	Свидетельство о приемке . . . . .	14
10.	Свидетельство об упаковке . . . . .	15
11.	Гарантии изготовителя . . . . .	16
12.	Сведения о рекламациях . . . . .	17
	Приложение А. Схемы подключения . . . . .	18

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Источники питания постоянного тока серии БП 96 (далее – источники питания) предназначены для преобразования сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение 24 В или 36 В с током нагрузки (в зависимости от исполнения) от 45 до 250 мА.

Источники питания имеют один канал.

По способу защиты человека от поражения электрическим током источники питания соответствуют классу II ГОСТ 12.2.007.0-75.

В соответствии с ГОСТ 12997-84 источники питания выполняют вспомогательную функцию.

По рабочим условиям применения (в части климатических и механических воздействий) источники питания удовлетворяют требованиям групп

исполнений СЗ и LI ГОСТ 12997-84 соответственно.

Существует два типа конструктивного исполнения:

- DIN – для монтажа на рейку DIN,
- Щ – для монтажа в щите.

Пример записи:

БП 96/24-1/120 DIN, где

- 24 – выходное напряжение;
- 1 – число каналов;
- 120 – максимальный ток нагрузки;
- DIN – конструктивное исполнение.

## **2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1. Номинальное выходное напряжение для:

БП 96/\_\_\_\_-1/\_\_\_\_: . . . \_\_\_\_ В,  
отклонение выходного напряжения от номинального значения не превышает  $\pm 2\%$ .

2.2. Ток нагрузки на каждый канал для температуры окружающего воздуха до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$  не более: \_\_\_\_ мА, для температуры до  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$  максимальный ток нагрузки должен быть понижен на 30 %.

2.3. Ток срабатывания электронной защиты (ограничение тока) зависит от температуры и составляет  $(1,5\pm 0,5)$  от величины максимального тока нагрузки.

2.4. Амплитуда пульсации выходного напряжения не более 50 мВ.

2.5. Нестабильность выходного напряжения:

- при изменении напряжения сети от номинального на  $\pm 10\%$ , не более  $\pm 1\%$ ;
- при изменении напряжения сети от  $-15\%$  до  $-10\%$  максимальный ток нагрузки должен быть понижен на  $10\%$ ;
- при изменении тока нагрузки от нуля до максимального не более  $0,3\text{ В}$ ;
- при изменении температуры в заданных условиях эксплуатации не более  $\pm 1\%$ .

2.6. Питание осуществляется от сети переменного тока частотой  $(50\pm 1)$  Гц и напряжением  $(220^{+22}_{-33})\text{ В}$ .

2.7. Потребляемая мощность не более: при токе нагрузки

- до  $120\text{ мА}$  .....  $10\text{ ВА}$ ,
- до  $250\text{ мА}$  .....  $15\text{ ВА}$ .

- 2.8. Габаритные размеры, мм:
- DIN ..... 45x75x125;
  - Щ ..... 48x96x180.
- 2.9. Масса не более 0,5 кг.
- 2.10. Условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха (-10... +50) °С или (-10... +70) °С для максимального тока нагрузки по п. 2.2.;
  - относительная влажность окружающего воздуха от 45 до 80 %;
  - атмосферное давление от 84 до 107 кПа (630 до 800 мм рт.ст.).
- 2.11. Сопротивление изоляции между выходными цепями и цепью питания не менее 20 МОм при напряжении 0,5 кВ.

### **3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

#### 3.1. Состав комплекта поставки:

- Источник питания БП96 . . . . 1 шт.
- Скоба крепежная (для конструктивного исполнения Щ) . . 2 шт.
- Паспорт . . . . . 1 экз.

#### **4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЙ**

4.1. Источник питания постоянного тока состоит из сетевого трансформатора с одной вторичной обмоткой, стабилизатора напряжения и схемы электронной защиты.

4.1.1. Схема электронной защиты предназначена для защиты источника питания от перегрузок и коротких замыканий в нагрузке.

4.2. На передней панели источника питания расположены:

- зеленый светодиодный индикатор включения источника постоянного тока;
- красный светодиодный индикатор перегрузки;
- кнопка сброса перегрузки.

## **5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. Подключение первичных преобразователей к источнику питания должно осуществляться при выключенном источнике питания.

5.2. При эксплуатации источника питания должны выполняться требования техники безопасности, изложенные в документации на первичные преобразователи, средства измерений и оборудование, в комплекте с которыми он работает.

5.3. Перед началом работы источник питания необходимо заземлить.

## **6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

6.1. Распаковать источник питания. Произвести внешний осмотр, при котором должно быть установлено соответствие следующим требованиям:

1) источник питания должен быть укомплектован в соответствии с разделом 3 настоящего паспорта;

2) заводской номер на источнике питания должен соответствовать указанному в паспорте;

3) источник питания не должен иметь механических повреждений, при которых его эксплуатация недопустима.

6.2. Порядок установки источников питания:

- источники питания конструктивного исполнения «DIN» монтируются на шине DIN;
- источники питания конструктивного исполнения «Щ» вставляются в вырез в щите и притягиваются скобами крепежными.

6.2.2. Источник питания подсоединяется к нагрузке в соответствии со схемой подключения нагрузки.

## **7. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

7.1. Смонтировать источник питания в зависимости от модификации.

7.2. Произвести соединения источника согласно схеме подключений (приложение А).

7.3. Включить источник питания в сеть. Должен загореться зеленый светодиод индикации номинального выходного напряжения.

7.4. При перегрузке или коротком замыкании гаснет светодиод индикации номинального выходного напряжения и загорается светодиод перегрузки.

Перед повторным включением необходимо устранить перегрузку или короткое замыкание.

Для включения выходного напряжения нажать и отпустить кнопку «перегрузка» этого канала.

## **8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

8.1. Источник питания транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

8.2. Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от  $-50$  до  $+50$  °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

8.3. Условия хранения источника питания в транспортной таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

8.4. Расположение источников питания в хранилищах должно обеспечивать доступ к ним.

## **9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

9.1. Источник питания постоянного тока БП 96/ \_\_\_\_\_ - 1/ \_\_\_\_\_ заводской номер № \_\_\_\_\_ соответствует разделу 2 настоящего паспорта и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

10.1. Источник питания постоянно-  
го тока БП 96/ \_\_\_\_\_ - 1/ \_\_\_\_\_  
заводской номер № \_\_\_\_\_  
упакован научно-производственным  
предприятием «ЭлеМер» согласно  
требованиям, предусмотренным дей-  
ствующей тех. документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

М.П.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

## **11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие источника питания требованиям раздела 2 настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 24 мес со дня продажи источника питания.

## **12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

12.1. В случае потери источником питания работоспособности или снижения показателей, установленных в разделе 2 настоящего паспорта, при условии соблюдения требований раздела «Гарантии изготовителя», потребитель оформляет рекламационный акт в установленном порядке и отправляет его по адресу:

141570, Московская обл.,  
Солнечногорский р-н,  
п. Менделеево,  
НПП «ЭЛЕМЕР»

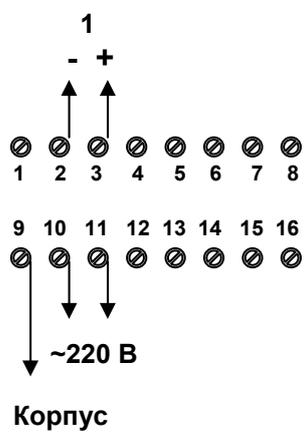
Тел./Факс (495) 105-5147  
(495) 105-5102  
(495) 535-8443

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

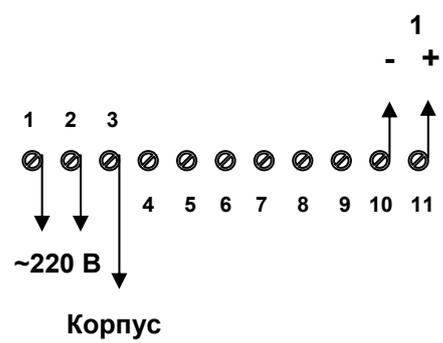
#### 1. Конструктивное исполнение "DIN"

Выходы каналов 24 В (36 В)



## 2. Конструктивное исполнение "Ц"

Выходы каналов 24 В (36 В)



**ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ**