

# ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

БП24.100-4

Паспорт

## Содержание

1. Назначение .....	1
2. Технические данные и характеристики.....	1
3. Комплектность .....	2
4. Устройство и работа изделия .....	2
5. Указания мер безопасности .....	2
6. Подготовка к работе .....	2
7. Порядок работы .....	2
8. Правила транспортирования и хранения.....	3
9. Свидетельство о приемке.....	3
10. Свидетельство об упаковке .....	3
11. Гарантии изготовителя.....	3
12. Сведения о рекламациях .....	4
Приложение 1. Схема подключений.....	4

## 1. Назначение

Источники питания постоянного тока серии БП24.100-4 (далее – источники питания) предназначены для преобразования сетевого напряжения 220В в стабилизированное напряжение 24 В с током нагрузки до 100мА.

Источники питания имеют четыре гальванически развязанных канала.

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

По рабочим условиям применения (в части климатических и механических воздействий) источники питания удовлетворяют требованиям групп исполнений С3 и L1 ГОСТ 12997-84 соответственно.

## 2. Технические данные и характеристики

2.1. Номинальное выходное напряжение 24В.

не Отклонение напряжения от номинального значения превышает  $\pm 2\%$ .

2.2. Ток нагрузки на каждый канал для температуры окружающего воздуха до  $+40^{\circ}\text{C}$  не более 100 мА. При температуре окружающего воздуха свыше  $+40^{\circ}\text{C}$  максимально допустимый ток не более 60 мА.

2.3. Ток срабатывания электронной защиты (ограничение тока) зависит от температуры и составляет  $1,1 \pm 0,2$  от максимального тока нагрузки.

2.4. Амплитуда пульсации выходного напряжения не более 10мВ.

2.5. Нестабильность выходного напряжения:

- при изменении напряжения сети от номинального в допусках (п. 2.6) не более  $\pm 0,5\%$ ;

- при изменении тока нагрузки от нуля до максимального, не более 0,5%.

- при изменении температуры в заданных условиях эксплуатации, не более 0,5%.

2.6. Питание осуществляется от сети переменного тока частотой  $(50 \pm 1)$  Гц и номинальным напряжением 220 В с допуском отклонением от минус 15 до плюс 10 %.

2.7. Потребляемая мощность не более 20 ВА.

2.8. Конструктивное исполнение типа DIN. Габаритные размеры, мм, не более 70 x 75 x 125 мм.

2.9. Масса не более 1,0 кг.

2.10. Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха (0...+60)°С для максимального тока нагрузки по п. 2.2;
- относительная влажность окружающего воздуха от 45 до 100%, без конденсации;

2.11. Сопротивление изоляции между выходными цепями и цепью питания не менее 20 МОм при напряжении 1,5 кВ.

### **3. Комплектность**

3.1. Состав комплекта поставки приведен в таблице.

Наименование	Обозначение	Количество
Источник питания постоянного тока БП24.100-4	КГПШ 436234.001 ТУ	1
Паспорт	КГПШ 436234.001 ПС	1

### **4. Устройство и работа изделия**

4.1. Источник питания постоянного тока состоит из сетевого трансформатора, четырех независимых каналов, каждый из которых имеет стабилизатор напряжения и схему электронной защиты.

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

4.2. На передней панели источника питания расположены:

- четыре светодиодных индикатора «РАБОТА» включения источника постоянного тока;
- четыре светодиодных индикатора «ПЕРЕГРУЗКА».

### **5. Указания 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 необходимо проверить качество заземления источника питания, которое должно соответствовать ПТБ.

### **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.

### **7. Порядок работы**

7.1. Смонтировать источник питания на шине DIN. Желательно расположить блок питания горизонтально таким образом, чтобы вентиляционные отверстия на корпусе были снизу и сверху и был обеспечен доступ воздуха для естественного охлаждения блока.

7.2. Произвести соединения источника согласно схеме подключений (приложение 1).

7.3. Включить источник питания в сеть. Должна загореться индикация номинального значения напряжения.

7.4. При перегрузке или коротком замыкании гаснет светодиод номинального напряжения соответствующего канала и загорается светодиод перегрузки. При этом источник напряжения этого канала переходит в режим ограничения тока. После устранения перегрузки или короткого замыкания автоматически восстанавливается нормальный режим работы канала напряжения.

## **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 минус 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 БП24.100-4 КГПШ 407.374.016 ТУ 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 постоянного тока БП24.100-4 КГПШ 407.374.016 ТУ заводской номер № \_\_\_\_\_ упакован ООО «СКБ «Промавтоматика» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата упаковки \_\_\_\_\_

М.П.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

## **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 месяца с момента ввода источника питания в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения - 6 месяца с момента изготовления.

## 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:

124460, г. Москва, а/я 18, ООО «СКБ «Промавтоматика»

### Приложение 1. Схема подключений

