



**ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ  
ПОСТОЯННОГО ТОКА  
СЕРИИ БП 99**

**БП 99/24-2/300 DIN**

**Паспорт**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение . . . . .	3
2. Технические данные и характеристики . . . . .	4
3. Комплектность . . . . .	6
4. Устройство и работа изделия . . . . .	7
5. Указание мер безо- пасности . . . . .	8
6. Подготовка к работе . . . . .	9
7. Порядок работы . . . . .	10
8. Правила транспор- тирования и хранения . . . . .	11
9. Свидетельство о при- емке . . . . .	12
10. Свидетельство об упа- ковке . . . . .	13
11. Гарантии изготовителя . . . . .	14
12. Сведения о рекла- мациях . . . . .	15
Приложение А. Схема под- ключения . . . . .	16

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Источник питания постоянного тока БП 99/24-2/300 DIN (далее - источник питания) предназначен для преобразования сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение 24 В с током нагрузки до 300 мА в каждом канале.

Источник питания имеет два канала.

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

В соответствии с ГОСТ 12997-84 источник питания выполняет вспомогательную функцию.

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

## **2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1. Номинальное выходное напряжение 24 В. Отклонение выходного напряжения от номинального не превышает  $\pm 2\%$ .

2.2. Максимальный ток нагрузки при температуре окружающего воздуха до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  не более 300 мА

В диапазоне температур от  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$  допустимый ток нагрузки снижается линейно с 300 до 150 мА.

2.3. Ток срабатывания электронной защиты (ограничение тока) зависит от температуры и составляет  $1,5 \pm 0,3$  от максимального тока нагрузки.

2.4. Амплитуда пульсации выходного напряжения не более  $0,2\%$  от номинального выходного напряжения.

2.5. Нестабильность выходного напряжения:

- при изменении напряжения сети от номинального в допустимых пределах (п. 2.6) не более  $\pm 1\%$ ;

- при изменении тока нагрузки от нуля до максимального не более 0,5 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 номинальным напряжением 220 В с допустимым отклонением от минус 15 до плюс 10 %.

Предусмотрено резервное питание источника постоянным током напряжением 24...36 В.

2.7. Потребляемая мощность не более: 25 ВА.

2.8. Габаритные размеры, мм, не более: 125x70x75.

2.9. Масса, не более ..... 1,0 кг.

2.10. Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от -10 °С до +70 °С.
- относительная влажность окружающего воздуха от 45 до 80 %;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 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.

2.12. Изоляция выходных цепей относительно цепей питания при нормальных условиях выдерживает в течение 1 мин действие испытательного напряжения практически синусоидальной формы частотой от 45 до 65 Гц 1,5 кВ.

### **3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

3.1. В состав комплекта поставки входят:

- блок питания  
БП 99/24-2/300DIN ..... 1 шт,
- паспорт..... 1 экз.

#### **4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ**

4.1. Источник питания постоянного тока состоит из трансформатора с одной первичной и двумя вторичными обмотками, стабилизаторов и схемой электронной защиты в каждом из каналов. Схема электронной защиты предназначена для защиты источника от перегрузок и коротких замыканий в нагрузке.

4.2. На передней панели источника питания расположены:

- два единичных светодиодных индикатора наличия выходного напряжения в каналах 1 и 2;
- два единичных светодиодных индикатора перегрузки в каналах 1 и 2.

## **5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. Подключение нагрузок к источнику питания должно осуществляться при выключенном источнике питания.

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

5.3. Перед началом работы необходимо проверить качество заземления источника питания.



## **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 не допустима.

6.2. Источник питания смонтировать на шине DIN.

6.3. Источник питания подсоединить к нагрузкам в соответствии со схемой подключений.

## **7. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

7.1. Включить источник питания в сеть. Сразу после включения (в течение примерно 1сек) индицируется перегрузка. Через 3...5 сек должна загореться индикация номинального значения напряжения. После этого источник питания готов к работе.

7.2. При перегрузке или коротком замыкании гаснет светодиод номинального напряжения и начинает мигать светодиод перегрузки. После устранения перегрузки в канале номинальное напряжение на его выходе автоматически восстанавливается.

## **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 БП 99/24-2/300 DIN НКГЖ.941.200.00-01 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 БП 99/24-2/300 DIN НКГЖ.941.200.00-01 заводской номер № \_\_\_\_\_ упакован научно-производственным предприятием "Элемер" согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата упаковки \_\_\_\_\_

М.П.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

## **11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие источника питания разделу 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,  
Менделеево, НИИ "Элемер"*

*Тел./Факс: (495) 105-5147,  
(495) 535-9382,  
(495) 535-8443*

### Приложение А

#### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

