



**ТД «ЭСКО»**  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**+7 (495) 258-80-83**

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
**8 800 350-70-37**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
**ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51**

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
**ZAKAZ@ESKOMP.RU**



По  
на  
  
По  
то  
  
На  
  
Мс  
  
Мс  
Вт  
  
За  
КЗ

## НАЗНАЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА Б5-85/2:

Источник питания постоянного тока Б5-85/2 предназначен для электропитания радиоэлектронной аппаратуры стабилизированным постоянным напряжением или током при лабораторных исследованиях, эксплуатации, производстве и обслуживании. Заменяет источники питания Б5-70, Б5-71, Б5-71/хМ.

## ОПИСАНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА Б5-85/2:

Источник Б5-85/2 обеспечивает дискретно регулируемые стабилизированные, постоянные напряжения и ток.

В основе функционирования источника Б5-85/2 лежит принцип двухступенчатого импульсного преобразования электрической энергии с заключительной точной установкой выходных параметров с помощью линейного регулятора - стабилизатора напряжения/ тока. Источник содержит входной фильтр, выпрямитель и активный корректор коэффициента мощности (импульсный стабилизатор напряжения) выполняющий функции первой ступени регулирования. Высокое стабилизированное постоянное напряжение с помощью регулируемого (и коммутируемого) импульсного преобразователя (вторая ступень регулирования), понижается до напряжения, величина которого несколько превышает напряжение в нагрузке прибора. Регулятор-стабилизатор напряжения/ тока с низким падением напряжения на регулирующих элементах схемы, преобразует пониженное напряжение в выходное напряжение/ ток с требуемыми параметрами. Заключительная – прецизионная регулировка выходных параметров осуществляется с помощью цифровой петли автоматического регулирования.

Метрологические параметры источника Б5-85/2 базируются на точности измерения АЦП (16 разрядов, сигма-дельта) и масштабирующих цепей, сохраняемой в течение интервала между поверками. Выходное напряжение и ток нагрузки измеряются АЦП, значения измеренных величин используются для точной подстройки выходных параметров источника и представляются на цифровых индикаторах напряжения и тока, расположенных на передней панели.

В источнике Б5-85/2 отсутствуют аналоговые подстроечные элементы. Все корректировки параметров осуществляются численными коэффициентами, хранящимися в энергонезависимой памяти.

Выходные параметры источника Б5-85/2 можно устанавливать как с помощью органов ручного управления - кнопок, так и с помощью внешнего компьютера, для чего используется интерфейс связи.

Источник Б5-85/2 снабжен защитой от короткого замыкания, от перегрузки по току, от перегрева, от превышения входного напряжения. В случае короткого замыкания или перегрузки по току произойдет ограничение выходного тока. При перегреве источника автоматически отключится выходное напряжение.

Источник Б5-85/2 отличается широким диапазоном устанавливаемых напряжений (1-75 В) и токов (0,01-40 А) при соблюдении условия не превышения максимальной выходной мощности 600 Вт (обеспечивается автоматически).

## Характеристики Б5-85/2

Параметр	Значение
Диапазон воспроизведения выходного напряжения (U <sub>вых</sub> ), В	от 1,0 до 75
Шаг установки U <sub>вых</sub> , В	0,01
Диапазон воспроизведения выходного тока (I <sub>вых</sub> ), А: - при выходном напряжении не более 15 В - при выходном напряжении более 15 В	от 0,01 до 40,0 от 0,01 до I <sub>вых</sub> = 600/U <sub>вых</sub>
Шаг установки I <sub>вых</sub> , А	0,01
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности воспроизведения выходного напряжения, В	± (0,001 U <sub>вых</sub> + 0,005)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности воспроизведения выходного тока, А	± (0,005 I <sub>вых</sub> + 0,005)
Нестабильность выходного напряжения источника при изменении напряжения питания на минус 44 В и плюс 22 В от номинального значения 220 В, не более	± (0,0005 U <sub>вых</sub> + 0,001)
Нестабильность выходного тока источника при изменении напряжения питания на минус 44 В и плюс 22 В от номинального значения 220 В, не более	± (0,001 I <sub>вых</sub> + 0,005)
Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки от 0 до максимального в режиме стабилизации напряжения, В, не более	± (0,001 U <sub>вых</sub> + 0,005)
Нестабильность выходного тока при изменении напряжения на нагрузке от минимального до максимального в режиме стабилизации тока, В, не более	± (0,005 I <sub>вых</sub> + 0,005)
Эффективное значение пульсаций выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения, мВ, не более	5
Эффективное значение пульсаций выходного тока в режиме стабилизации тока, мА, не более	10
Нестабильность выходного напряжения от времени (дрейф выходного напряжения) за 24 ч, В, не более	± (0,001 U <sub>вых</sub> + 0,005)

Нестабильность выходного тока от времени (дрейф выходного тока) за 24 ч, А, не более	± (0,001 I <sub>вых</sub> +0,005)
Время установления рабочего режима, минут, не более	15
Полная мощность потребляемая, от сети, В·А, не более	800
Нормальные условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - напряжение питающей сети, В	от 15 до 30; от 30 до 80 (при температуре 25 °С); от 209 до 231
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - напряжение питающей сети, В	от 5 до 40; 90 (при температуре 25 °С); от 176 до 242
Норма средней наработки на отказ (Т <sub>0</sub> ) в рабочих условиях эксплуатации, ч, не менее	40000
Гамма-процентный срок службы (Т <sub>слγ</sub> ) при γ =90 %, лет, не менее	10
Среднее время восстановления работоспособного состояния (Т <sub>в</sub> ) источника, минут, не более	120
Масса источника, кг, не более	2,9
Габаритные размеры источника, мм, не более	260 x 210 x 110

## Комплектация Б5-85/2

№	Наименование	Количество
1.	Источник питания Б5-85/2	1
2.	Руководство по эксплуатации	1
3.	Формуляр	1
4.	Кабель питания	1
5.	Кабель соединительный	1
6.	Перемычка	1
7.	CD с программным обеспечением (ПО)	1
8.	Интерфейсный кабель	1
9.	Коробка упаковочная	1