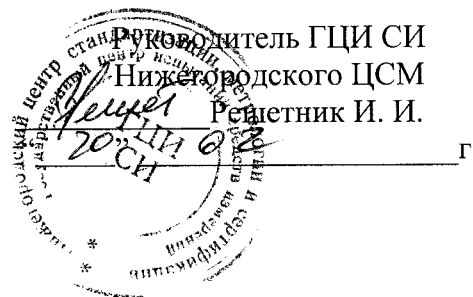


СОГЛАСОВАНО

Подлежит
публикации в открытой
печати



Источники питания
Б5 – 71

Внесены в государственный
реестр средств измерений
регистрационный № 11999-01
Взамен № 11999-89

Выпускаются по ЕЭЗ.233.316 ТУ

Назначение и область применения

Источники питания Б5-71 /далее источник/ предназначены для выдачи стабилизированных напряжений и токов различных уровней, измерения внешних напряжений постоянного тока до 100В. Применяются в технологических стендах, для лабораторных исследований, при проектировании, производстве и испытаниях радиоэлектронной аппаратуры.

Описание

Работа источников основана на преобразовании напряжения сети в пониженное напряжение частотой 20 кГц с последующим выпрямлением линейным регулятором. Для предварительной стабилизации напряжение обратной связи снимается с регулирующего транзистора и подается на схему управления преобразователя.

Линейный регулятор осуществляет стабилизацию выходного напряжения или тока, обеспечивает защиту от перегрузок, коротких замыканий и перенапряжения. Плавная регулировка выходных напряжений и токов, а также индикация режимов и измерение внешнего напряжения осуществляется внешним регулятором. Устройство индикации осуществляет индикацию выходного напряжения или тока, а также внешнего напряжения постоянного тока от 0 до 100 В.

Основные технические характеристики

Диапазон установки значений выходного стабилизированного напряжения, В	0 - 30
Диапазон установки значений выходного стабилизированного тока, А	0 - 10
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности установки: -выходного напряжения прибора в режиме стабилизации напряжения, мВ, (Уст.)	± 200
-выходного тока прибора в режиме стабилизации тока, (Iуст.), мА	± 40
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения внешнего напряжения постоянного тока $U_{внеш.}$ /от 0 до 100 В/, мВ	$\pm(1\%U_{внеш.}+200\text{мВ})$
Нестабильность выходного напряжения прибора в режиме стабилизации напряжения:	
-при изменении напряжения питающей сети на $\pm 10\%$ от номинального значения, мВ	$\pm(0.001\%U_{уст.}+0.5\text{мВ})$
-при изменении тока нагрузки от $0.9 I_{max}$ до нуля, мВ	$\pm(0.02\%U_{уст.}+2\text{мВ})$
-при изменении температуры окружающего воздуха на $\pm 10^\circ\text{C}$, мВ	± 50
Нестабильность выходного тока прибора в режиме стабилизации тока:	
-при изменении напряжения питающей сети на $\pm 10\%$, от номинального значения, мА	$\pm(0.02\%I_{уст.}+2\text{мА})$
-при изменении напряжения на нагрузке от $0.9 U_{max}$ до нуля, мА	не более 10
-при изменении температуры окружающего воздуха на $\pm 10^\circ\text{C}$, мА	± 100
Пульсация выходного напряжения прибора в режиме стабилизации напряжения, мВ	не более $1/\text{эффект.знач.}/$ $25/\text{ампл.знач.}/$
Пульсация выходного тока прибора в режиме стабилизации тока, мА	не более $10/\text{эффект.знач.}/$
Прибор обеспечивает нормальную работу при напряжении питающей сети $/220\pm 22/\text{В}$ с частотой 50 Гц	
Мощность потребляемая прибором от сети питания переменного тока частотой 50 Гц, ВА	не более 900
Габаритные размеры, мм	132x240x280
Масса, кг	6
Приборы по электробезопасности относятся к 1 классу защиты по ГОСТ 26104-89	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель источников питания методом шелкографии и на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность

Источник питания Б5-71 (ЕЭ3.233.316 ТУ)		1 шт.
Вставка плавкая		
ВП2Б-1В-5А (АГО 481.304 ТУ)	—	6 шт.
ВП2Б-1В-2.5А (АГО 481.304 ТУ)		3 шт.
ВП2Б-1В-0.25А (АГО 481.304 ТУ)		3 шт.
Шнур соединительный (ЕЭ4.860.294)	—	1 шт.
Шнур соединительный (ЕЭ4.860.294-01)		1 шт.
Руководство по эксплуатации (3.233.316 РЭ)		1 шт.
Формуляр		1 шт.

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с «Методикой поверки источников питания Б5-71», приведенной в руководстве по эксплуатации на источник Б5-71, согласованной с Нижегородским ЦСМ.

Межповерочный интервал 1 год.

Основное поверочное оборудование:

- вольтметр универсальный цифровой В7-38,
- микровольтметр В3-57,
- осциллограф универсальный С1-114,
- источник постоянного тока Б5-50,
- катушка сопротивлений Р310,
- реостат

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94	“Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.”
ГОСТ 19164-88	“Источники питания для измерений. Общие технические требования и методы испытаний”.
ЕЭ3.233.316 ТУ	“Источник питания Б5-71”.

Заключение

Источники питания Б5-71 соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 19164-88 и ЕЭ3.233.316ТУ.

Изготовитель: АООТ “РИАП”

Адрес: 603600, ГСП – 296, Н. Новгород, ул. Бекетова 13.

Директор АООТ “РИАП”



Д.Н.Бочаров.