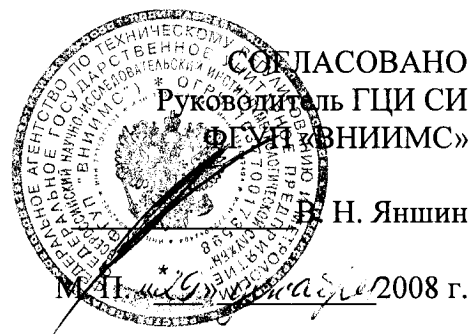


Подлежит опубликованию
в открытой печати



Источники питания постоянного тока Б5-71/1МСУ, Б5-71/1МС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>59619-08</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ ВУ 190949966.001-2008 ООО «Радиоспектр Плюс», Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники питания постоянного тока Б5-71/1МСУ, Б5-71/1МС (в дальнейшем - ИП) предназначены для воспроизведения напряжения постоянного тока и силы постоянного тока, измерения величины выходного напряжения постоянного тока и силы выходного постоянного тока, питания устройств стабилизированным напряжением постоянного тока или постоянным током.

Область применения - электротехническая, радиоэлектронная, приборостроительная и другие отрасли промышленности

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ИП основан на преобразовании сети переменного тока в напряжение постоянного тока, которое далее понижается с помощью высокочастотного полумостового преобразователя. Точный регулятор, выполненный в виде кнопок управления, преобразует пониженное напряжение в выходное напряжение (ток) с заданными параметрами. Вспомогательный источник питания обеспечивает работу схем управления и регулирования. Применение низкочастотных фильтров, экрана Фарадея между обмотками трансформатора и вокруг чувствительных компонентов уменьшает воздействие электромагнитных помех в подводящих проводах.

ИП выполнен в пластиковом корпусе и является переносным прибором. Передняя и задняя панели, а также ручка переноски крепятся к несущей части корпуса ИП.

ИП выпускается в двух модификациях: Б5-71/1МСУ и Б5-71/1МС. Б5-71/1МСУ отличается от Б5-71/1МС наличием порта RS-232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения выходного напряжения постоянного тока, В	от 0,0 до 75,0
Диапазон установки уровня выходного напряжения постоянного тока, В	от 0,01 до 75,00
Диапазон измерения силы выходного постоянного тока, А	от 0,0 до 10,0
Диапазон установки уровня выходного постоянного тока, А - при установке выходного напряжения постоянного тока от 0,01 до 75,00 В - при установке выходного напряжения постоянного тока от 0,01 до 30,00 В	от 0,10 до 4,00 от 0,10 до 10,00

Наименование характеристики	Значение
Абсолютная погрешность установки уровня выходного напряжения постоянного тока, В, не более	$\pm(0,002 U_{уст} + 0,15)$, где $U_{уст}$ – установленное значение выходного напряжения, В
Абсолютная погрешность установки уровня выходного постоянного тока, А, не более	$\pm(0,02 I_{макс} + 0,05)$, где $I_{макс}$ – наибольшее значение выходного тока, А
Абсолютная погрешность измерения выходного напряжения постоянного тока, В, не более	$\pm(0,002 U_{изм} + 0,30)$, где $U_{изм}$ – измеренное значение выходного напряжения, В
Абсолютная погрешность измерения силы выходного постоянного тока, А, не более	$\pm(0,02 I_{макс} + 0,05)$, где $I_{макс}$ – наибольшее значение выходного тока, А
Нестабильность выходного напряжения постоянного тока при изменении входного напряжения питающей сети на ± 23 В от номинального значения в режиме стабилизации напряжения, В, не более	$\pm(0,001 U_{макс} + 0,003)$
Нестабильность выходного постоянного тока при изменении входного напряжения питающей сети на ± 23 В от номинального значения в режиме стабилизации тока, А, не более	$\pm(0,02 I_{макс} + 0,05)$
Нестабильность выходного напряжения постоянного тока при изменении тока нагрузки в режиме стабилизации напряжения, В, не более	$\pm(0,001 U_{макс} + 0,02)$
Нестабильность выходного постоянного тока при изменении напряжения нагрузки в режиме стабилизации тока, А, не более	$\pm(0,02 I_{макс} + 0,05)$
Нестабильность выходного напряжения постоянного тока от времени (в течение 8 ч), мВ, не более	± 70
Нестабильность выходного постоянного тока от времени (в течение 8 ч), А, не более	$\pm(0,02 I_{макс} + 0,05)$
Максимальное отклонение выходного напряжения постоянного тока при изменении нагрузки от 0,9 максимального значения до 0 и от 0 до 0,9 максимального значения в режиме стабилизации напряжения, В, не более	0,1
Пульсации выходного напряжения постоянного тока в режиме стабилизации напряжения	не более 1 мВ эффективного значения или 25 мВ амплитудного значения.
Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока	не более 10 мА эффективного значения.
Мощность, потребляемая от сети питания переменного тока 230 В при номинальном напряжении, В·А, не более	400
Масса, кг, не более	2,5
Габаритные размеры, мм, не более	250 x 285 x 70

Рабочие условия эксплуатации:

По условиям эксплуатации прибор должен устойчиво работать при:

- температуре окружающего воздуха, °С - от плюс 10 до плюс 35;
- относительной влажности при температуре +25°С не более, % - 80;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят методом трафаретной печати на переднюю панель ИП. На титульный лист руководства по эксплуатации знак утверждения типа наносится методом типографской печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Источник питания постоянного тока Б5-71/1МСУ или Б5-71/1МС	ЦГИУ571001.001	1 шт.	
«Источники питания постоянного тока Б5-71/1МСУ, Б5-71/1МС. Руководство по эксплуатации» ^{*2}	ЦГИУ571001.001РЭ	1 экз.	
Шнур питания сетевой		1 шт.	
Шнур соединительный RS232-3.5мм стерео штекер ^{*1}	ЦГИУ571001.002	1 шт.	По отдельному заказу
Программное обеспечение ^{*1}	ЦГИУ571001.004	1 шт.	По отдельному заказу на CD диске
Ящик картонный	ЦГИУ571001.005	1 шт.	
Ящик транспортный ^{*1}	ЦГИУ571001.006	1 шт.	По отдельному заказу

Примечание:

^{*1} Комплектность выбирается по требованию заказчика.

^{*2}Методика поверки МРБ МП. 1802-2008 входит в состав руководства по эксплуатации (ЦГИУ571001.001РЭ).

ПОВЕРКА

Поверка источников питания постоянного тока Б5-71/1МСУ, Б5-71/1МС проводится в соответствии с МРБ МП.1802-2008 «Источник питания Б5-71/1МСУ, Б5-71/1МС. Методика поверки», утвержденной РУП БелГИМ в июне 2008 г. Межповерочный интервал – один год.

Основные средства поверки

№№ п/п	Наименование	Тип, марка, артикул	Пределы измерений, класс точности, погрешность
1	Осциллограф	С1-112А	10 МГц, 1 канал, погрешность $\pm 4\%$
2	Вольтметр	В7-65	Напряжение (0,000001-1000 В), Ток (0,00001-2) А, погрешность $\pm 4\%$
3	Милливольтметр	В3-57	10мкВ-300 В, диапазон частот 5 Гц-5МГц, погрешность $\pm 4\%$
4	Катушка сопротивления	Р310	0,01 Ом, погрешность $\pm 0,01\%$
5	Мегаомметр	М4000/1	Выходное напряжение 1000В, погрешность $\pm 1\%$
6	Реостат	РСП	16,87 Ом, 3,33 Ом, погрешность $\pm 20\%$
7	Вольтметр	Э533	0-250 В, класс точности 0,5
8	Автотрансформатор	ЛАТР	0-250 В, погрешность $\pm 1\%$

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ Р 51350-99 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования

ТУ ВУ 190949966.001-2008 «Источники питания постоянного тока Б5-71/1МСУ, Б5-71/1МС. Технические условия».

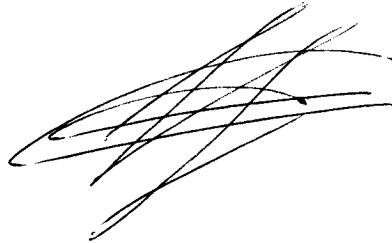
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип источников питания постоянного тока Б5-71/1МСУ, Б5-71/1МС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Радиоспектр Плюс»,
Адрес: Республика Беларусь, 220075,
г. Минск, ул. Радиальная 11а, пом. 7, офис 4.

Директор ООО «Радиоспектр Плюс»



С.И. Яцевич