

Государственный Комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 790

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

источника питания Б5-71/1,

ООО "Видеопечать", г. Минск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 13 0741 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



*[Signature]*  
В.Н. КОРЕШКОВ  
17 ноября 1998 г.

*ЖТК №8 от 08.10.98*

*Копия Н.Д. Милова*

УТВЕРЖДАЮ

ДИРЕКТОР ГП "ЦЭСМ"

Жагора Н.А.

« 10 » 11 1998г.



## ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Источник питания Б5-71/1	Внесен в государственный реестр средств измерений, прошедший государственные испытания Регистрационный № <u>РБ 03 13 0741 98</u>
--------------------------	---

Выпускается по ТУ РБ 37387138.001-98

### Назначение и область применения

Источник питания Б5-71/1 (в дальнейшем - ИП), предназначен для питания радиотехнических устройств - стабилизированным, постоянным напряжением или током, лабораторных исследований, ремонта и обслуживания радиоаппаратуры.

Вид климатического исполнения ИП - УХЛ; категория размещения 4.2.

ИП предназначены для работы в диапазоне рабочих температур от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности воздуха до 90 % при температуре плюс 25 °С.

ИП не предназначены для установки и эксплуатации в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ПУЭ.

### Описание

Источник питания импульсного типа, работающий на повышенной частоте преобразования с двухконтурной системой регулирования напряжения (тока), с системой термозащиты и защиты от пониженного напряжения электросети.

### 1 Основные технические характеристики

- 1.1. Основные параметры и размеры.
- 1.2. Напряжение питания, В, частотой Гц  $220 \pm 22, 50 \pm 1$ ;
- 1.3. Потребляемая мощность, В\*А, не более 400;
- 1.4. Габаритные размеры, мм, не более 254x314x184;
- 1.5. Масса, кг, не более 5;
- 1.6. Время готовности к работе, мин, не более 30;
- 1.7. Срок службы, лет, не менее 10.



## 2 Технические характеристики.

- 2.1. ИП выдает плавно регулируемое стабилизированное, постоянное напряжение от 0 до 30 В и ток от 0 до 10 А.
- 2.2. Основная погрешность измерения выходного напряжения ИП не более  $\pm 0,20$  В, выходного тока ИП не более  $\pm 0,10$  А.
- 2.3. Нестабильность выходного напряжения ИП от изменения входного напряжения на  $\pm 10\%$  от номинального значения в режиме стабилизации напряжения не более:  $\pm (0,001 U_{уст.} + 3)$  мВ, где:  $U_{уст.}$  - устанавливаемое значение выходного напряжения, мВ.
- 2.4. Нестабильность выходного тока ИП от изменения входного напряжения на  $\pm 10\%$  от номинального значения в режиме стабилизации тока не более:  $\pm (0,002 I_{уст.} + 50)$  мА, где:  $I_{уст.}$  - устанавливаемое значение выходного тока, мА.
- 2.5. Нестабильность выходного напряжения ИП при изменении тока нагрузки в режиме стабилизации напряжения не более:  $\pm (0,002 U_{уст.} + 20)$  мВ, где:  $U_{уст.}$  - устанавливаемое значение выходного напряжения, мВ.
- 2.6. Нестабильность выходного тока прибора при изменении напряжения на нагрузке в режиме стабилизации тока не более 10 мА.
- 2.7. Пульсации выходного напряжения ИП в режиме стабилизации напряжения не более 1 мВ эффективного значения и 25 мВ амплитудного значения.
- 2.8. Пульсации выходного тока ИП в режиме стабилизации тока не более 10 мА эффективного значения.
- 2.9. Нестабильность выходного напряжения от времени (дрейф выходного напряжения) за 8 ч, и за любые 10 мин., из этих 8 ч, исключая время установления рабочего режима, не более  $\pm 70$  мВ.
- 2.10. Нестабильность выходного тока от времени (дрейф выходного тока) за 8 ч, непрерывной работы и за любые 10 мин., из этих 8 ч, исключая время не более:  $\pm (0,002 I_{уст.} + 50)$  мА, где:  $I_{уст.}$  - устанавливаемое значение выходного тока, мА.
- 2.11. Нестабильность выходного напряжения ИП при изменении температуры окружающей среды на  $\pm 10^\circ\text{C}$  в режиме стабилизации напряжения не более  $\pm 50$  мВ.
- 2.12. Нестабильность выходного тока ИП при изменении температуры окружающей среды на  $\pm 10^\circ\text{C}$  не более  $\pm 50$  мА.
- 2.13. Дополнительная погрешность измерения выходного напряжения ИП и выходного тока ИП при изменении температуры окружающей среды на  $\pm 10^\circ\text{C}$ , не более основной:  $\pm 0,20$  В и  $\pm 0,10$  А соответственно.
- 2.14. Дополнительная погрешность измерения выходного напряжения ИП и выходного тока ИП от воздействия влажности, не более основной:  $\pm 0,20$  В и  $\pm 0,10$  А соответственно.
- 2.15. Максимальное отклонение выходного напряжения (выброс) при изменении нагрузки от максимального (минимального) до минимального (максимального) значения, и время установления выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения не более 0,5 В и 100 мс соответственно. Время включения ИП не более 5 сек., при амплитуде выброса не более 0,5 В.
- 2.16. Выходное напряжение ИП при включении, выключении не выходит за пределы установленного значения на величину не более чем  $\pm 0,20$  В. Пределом установленного значения считается диапазон выходного напряжения от 0 до  $U_{уст.}$
- 2.17. ИП допускает соединение любого из полюсов с корпусом.
- 2.18. ИП обеспечивает последовательное и параллельное соединение двух однотипных приборов.
- 2.19. Средняя наработка на отказ - не менее 3200 ч.
- 2.20. Средний срок службы - не менее 10 лет.
- 2.21. Среднее время восстановления - не более 4 часов.

## Знак государственного реестра

Знак государственного реестра наносится на шильдик источника питания фотохимическим способом и на титульный лист паспорта печатным способом.



## Комплектность

В комплект поставки **ИПП** должны входить изделия и документация, перечисленные в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование, тип	Обозначение	Количество	Примечание
Источник питания Б5-71/1	КСИУ.571001.001	1	
Комплект ЗИП в нём:			
1) вставки плавкие ВП2Б-5А	ОЮ 0.481.005 ТУ	2	
2) клемма	ОЮ 0.487.003 ТУ	1	
Формуляр	КСИУ. 571001.001 ФО	1	Одна книга
Руководство по эксплуатации	КСИУ. 571001.001 РЭ	1	Одна книга
Ящик упаковочный	КСИУ. 571001.006	1	

## Поверка

Метрологическая поверка параметров прибора осуществляется согласно требованиям утвержденной методики поверки данного источника питания «Источник питания Б5-71». Методика поверки МП.  
Основное оборудование, необходимое для поверки:

Таблица 2.

- мегаомметр М4100/3;
- вольтметр универсальный цифровой В7-34;
- катушки сопротивлений безреактивные Р310;
- установка пробойная УПУ-1М
- милливольтметр В3-38;
- осциллограф универсальный С1-114.

Оттиск клейма госповерителя наносится на мастику в углублениях крепежных винтов на верхней и нижней крышках источника питания, место нанесения оттиска изображено на рисунке 1.

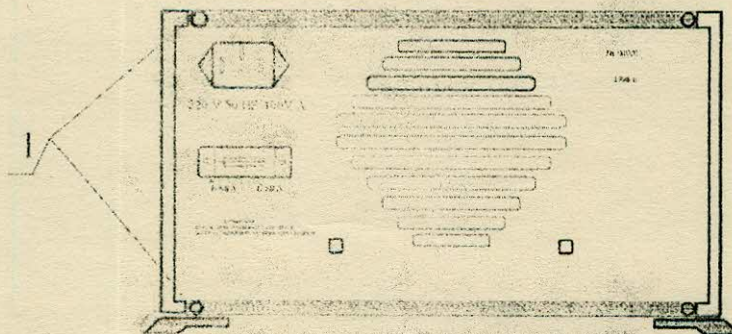


Рисунок 1

1- места нанесения оттиска госповерителя.



## Нормативные документы

ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
ГОСТ 26104-89	Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний.
ТУ РБ 37387138.001-98	Источник питания Б5-71. Технические условия.

Изготовитель:

ООО «Видеопечать»  
220090, г. Минск, Логойский тракт, 22-209

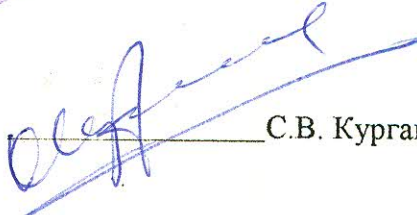
Директор ООО «Видеопечать»



 Бураков В.Г.

“ 08 ” октября 1998г.

Начальник ОГИ и ССИ



С.В. Курганский.

“ 08 ” 10 1998 г.