

Б5-67

**Источник
постоянного тока**

ФОРМУЛЯР

ИСТОЧНИК ПОСТОЯННОГО ТОКА Б5-67



ФОРМУЛЯР

№ _____

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие указания	4
2. Основные технические данные.	4
3. Комплект поставки.	6
4. Свидетельство о приемке.	7
5. Свидетельство об упаковке.	8
6. Гарантийные обязательства.	8
7. Сведения о рекламациях	9
8. Сведения о хранении.	12
9. Сведения о консервации и расконсервации.	
при эксплуатации прибора	13
10. Сведения о движении и закреплении прибора	
при эксплуатации	14
II. Учет работ	16
12. Учет неисправностей при эксплуатации	18
13. Учет технического обслуживания	20
14. Результаты периодической поверки прибора	22
15. Сведения о замене составных частей прибора	
за время эксплуатации.	24
16. Сведения о ремонте прибора	26
17. Сведения о результатах проверки инспектирующими	
и проверяющими лицами.	27

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации прибора.

1.2. Формуляр должен постоянно находиться с прибором.

1.3. Все записи в формуляре делают только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незавершенные исправления не допускаются.

1.4. Учет работы производят в тех же единицах, что и ресурс работы.

1.5. Обязательны отметки даты ввода прибора в эксплуатацию (раздел II) и о проведении технического обслуживания (раздел III).

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Наименование параметра	Значение		измеренное
	по техническим условиям	допустимое	
1. диапазон выходного напряжения, В	0 - 100 0 - 300		
2. диапазон выходного тока, А	0 - 1,0 0 - 0,3		
3. Основная погрешность установки выходного напряжения		в 1 диапазоне $\pm(0,3B+0,001I_{уст})$ во 2 диапазоне $\pm(3B+0,001I_{уст})$	
4. Основная погрешность установки выходного тока		$\pm(3IA+0,001I_{уст})$	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ТИПОВАЯ ФОРМА УВЕДОМЛЕНИЯ

ГРМФ при необходимости
вкл. №

условное наименование

И адрес предприятия-потребителя

адресат

УВЕДОМЛЕНИЕ

от _____ № _____

О вызове представителя предприятия-изготовителя

1. Обозначение прибора _____
заводской № _____

дата выпуска прибора и дата ввода его в эксплуатацию

наличие заводских пломб

2. Получено _____
номер транспортного или иного документа, по которому прибор получен

3. _____
осложные неисправности, обнаруженные в приборе

4. Способ устранения неисправностей _____
силами предприятия-

изготовителя, предприятия-потребителя

5. _____
наличие средств измерений, необходимых для проверки

приборе

6. _____
документы, необходимые для получения пропуска

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Марка металла	Суммарная масса металла	
	без учета массы металлов входящих в детали с покрытием из драгоценных материалов	в деталях с покрытием из драгоценных материалов
АД1	1,25 кг	
АД2	0,8 кг	
АМц	0,33 кг	
Бр.Б2		35 г
Бр.КМцЗ-І	8 г	11 г
Л63	27 г	
ЛС59-І	44 г	
МІ	50 г	
МНЦІ5-30		0,2 г

продолжение табл. 1

Наименование параметра	Значение по техническим условиям		измеряемое
	номинальное	допустимое	
5. Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения		3 мВ, эфф. 100 мВ, ампл.	
6. Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока		2 мА, эфф. 2,5 мА, ампл.	

Показатели надежности прибора

Наработка на отказ 15000 часов.

Гамма процентный ресурс 10000 часов.

Гамма процентный срок службы 15 лет.

Сведения о содержании в приборе драгоценных материалов приведены в приложении 1.

Представитель ОТК _____

Представитель заказчика _____

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование, тип	Обозначение	Количество	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечание
1. Источник постоянного тока ББ-67	БЗЗ.233.255.1	1	133x254x332	0,3	
2. Комплект ЗИП					
1) вставка плавкая ВПЗВ-1В-0,5А 250 В	000.461.005ТУ	3			
ВКЗВ-1В-3,15А 250В	000.461.005ТУ	6			
2) шнур соединительный 4.860.180	БЗ4.860.180	1			
3. Щитк укладочный ББ-67 3.233.255.1	БЗ4.162.443	1	218x413x317	22	по спец. заказу
4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	БЗЗ.233.255.1ТО	1			
5. формуляр	БЗЗ.233.255.1Ф	1			

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
БЗ5.068.052	Блок трансформаторный	1	БЗ3.233.255.1	1	Серебро	0,017068	0,017068	
БЗ5.068.069	Блок коммутационный	1	БЗ3.233.255.1	1	Серебро	0,198731	0,198731	

Продолжение									
1	2	3	4	5	6	7	8		
БЗЗ. 602. 690-01	Переключатель двухполюсный	2	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Золото	0, 034800	0, 069600		
2-Токма	Транзистор	2	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Серебро	0, 100000	0, 200000		
БЗЗ. 607. 799	Узел печатный	1	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Золото	0, 099811	0, 001621		
БЗЗ. 607. 15	Вставка	2	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Золото	0, 001183	0, 001183		
3, 15А 250В	Плавкий	1	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Серебро	0, 038391	0, 068391		
ТЗ	Тумблер	1	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Платина	0, 000100	9, 000100		
РГПН-1-1-В	Розетка	1	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Палладий	0, 007960	0, 007960		
БЗЗ. 645. 692	Вилка	1	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Серебро	0, 034502	0, 069004		
БЗЗ. 647. 329	Розетка	39	БЗЗ. 233. 255. 1	1	Серебро	0, 233454	0, 233454		
					Серебро	0, 185591	0, 185591		
					Серебро	0, 432600	0, 432600		
					Серебро	0, 906680	0, 906680		

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЗНАКЕ

Источники постоянного тока Б5 - 67
 наименование прибора обозначение прибора
 заводской номер _____ соответствует техническим условиям
 _____ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска "____" _____ г.

М.П. Представитель ОТК _____
 подпись

М.П. Первичная _____ поверка проведена.

вид поверки
 Дата поверки "____" _____ г.

Поверитель _____
 подпись

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАКАЗЧИКА

Источники постоянного тока Б5 - 67
 наименование прибора обозначение прибора
 заводской номер _____ соответствует техническим условиям
 _____ и признан годным для эксплуатации.

М.П. Представитель заказчика _____
 подпись

дата

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Источник постоянного тока ББ-67 заводской номер _____
наименование, обозначение прибора

упакован предприятием _____ согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки "____" _____ г.

Упаковку произвел _____

М.П. _____ подпись _____

Изделие после упаковки принял _____

подпись _____

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых приборов всем требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения:

60 мес с момента изготовления с приемкой ПЗ,

30 мес с момента изготовления с приемкой ОТК.

Гарантийный срок эксплуатации:

36 мес в пределах гарантийного срока хранения со дня ввоза в эксплуатацию с приемкой ПЗ,

18 мес в пределах гарантийного срока хранения со дня ввоза в эксплуатацию с приемкой ОТК.

Гарантийная наработка $\tau = 2400$ ч в пределах гарантийного срока эксплуатации с приемкой ПЗ, 1600 ч в пределах гарантийного срока эксплуатации с приемкой ОТК.

6.2. Действие гарантийных обязательств прекращается:

при истечении гарантийной наработки или гарантийного срока эксплуатации в пределах гарантийного срока хранения, при истечении гарантийного срока хранения независимо от истечения гарантийной на-

Обозначение	Наименование	Кол-во	Худ. входит		Наименование мате-риалов	Масса, г			Примечание
			Обозначение	Кол-во		в шт.	в изделии	в	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	
E3.760.984	Узел печатный	I			Золото	0,204886	0,204886		
					Серебро	2,012804	2,012804		
					Платина	0,001200	0,001200		
E33.760.983	Узел печатный	I			Палладий	0,030700	0,030700		
					Золото	0,263467	0,263467		
					Серебро	0,100535	0,100535		
					Платина	0,000400	0,000400		
					Палладий	0,003680	0,003680		
E32.206.640	Преобразователь напряжения	I			Золото	0,320782	0,320782		
					Серебро	1,421564	1,421564		
					Платина	0,001206	0,001206		
					Палладий	0,015225	0,015225		
					Золото	0,307825	0,307825		
E32.064.709	Блок усилительный	I			Серебро	2,043758	2,043758		
					Платина	0,000300	0,000300		

ПРИЛОЖЕНИЕ I

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Содержание драгоценных материалов в приборе:

золото 1,141365 г;
серебро 7,563614 г;
платина 0,003206 г;
палладий 0,224385 г

Сведения о содержании драгоценных материалов в составных частях прибора приведены в таблице.

работки или гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламаций до введения прибора в эксплуатацию силами предприятия-изготовителя.

В период гарантийной наработки прибора при выходе из строя покупных комплектующих изделий, у которых срок гарантии истек, предприятие-изготовитель осуществляет их замену без выставления рекламации и применения штрафных санкций к предприятию-изготовителю.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае выявления неисправности в период гарантийного срока, а также обнаружения некомплектности (при распаковке прибора) потребитель должен предъявить рекламацию предприятию

указывая адрес предприятия-изготовителя в соответствии с товаросо-

проводительной документацией.

Уведомление о вызове представителя предприятия-изготовителя для проверки качества и комплектности прибора, участия в составлении и подписании рекламационного акта, а также для восстановления прибора должно быть направлено по форме, приведенной в приложении 2.

Рекламацию на прибор не предъявляют:

по истечении гарантийного срока;

при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией

О возникшей неисправности и всех работах по восстановлению прибора делают отметки в книге регистрации рекламаций.

Таблица 3

Лист регистрации рекламации

Номер и дата уведомления	Краткое содержание рекламации	Меря, принятые по устранению отказа, и результаты гарантийного ремонта (номер и дата рекламационного акта)	Дата ввода в эксплуатацию (номер и дата акта ввода в эксплуатацию)	Время, на которое произведен гарантийный срок	Должность, фамилия и подпись лица, производящего демонтаж

17. СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ИНСПЕКТИРУЮЩИМИ И ПРОВЕРЯЮЩИМИ ЛИЦАМИ

Таблица 14

Дата	Вид осмотра или проверки	Результат осмотра или проверки	Должность, фамилия и подпись проверяющего	Примечание

ПРИЛОЖЕНИЕ I

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Содержание драгоценных материалов в приборе:

золото 1,141365 г;
серебро 7,563614 г;
платина 0,003206 г;
палладий 0,224385 г

Сведения о содержании драгоценных материалов в составных частях прибора приведены в таблице.

работки или гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламаций до введения прибора в эксплуатацию силами предприятия-изготовителя.

В период гарантийной наработки прибора при выходе из строя purchased комплектующих изделий, у которых срок гарантии истек, предприятие-изготовитель осуществляет их замену без выставления рекламации и применения штрафных санкций к предприятию-изготовителю.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае выявления неисправности в период гарантийного срока, а также обнаружения некомплектности (при распаковке прибора) потребитель должен предъявить рекламацию предприятию

указывая адрес предприятия-изготовителя в соответствии с товаросопроводительной документацией—

• Уведомление о вызове представителя предприятия-изготовителя для проверки качества и комплектности прибора, участия в составлении и подписании рекламационного акта, а также для восстановления прибора должно быть направлено по форме, приведенной в приложении 2.

Рекламацию на прибор не предъявляют:
по истечении гарантийного срока;
при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией
О возникшей неисправности и всех работах по восстановлению прибора делает отметки в листе регистрации рекламаций.

В. СВЯТЫННЯ О ХРАЧЕНИИ

Таблица - 4

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

16. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ПРИБОРА

Таблица 13

[illegible]

Проползение табл. 13

Наименование и обозначение прибора для его соотвешной части	Освоение для сдачи в ремонт	Дата присутствия в ремонте	Вход- выход из ре- монта	Наименование ремонтного органа	Колл- чество часов работы по ре- монту	Исп. ремон- та (средний капиталь- ный и пр.)	Кадровые- либ ремонт- ных работ	Должность, фамилия и подпись ответст- венного лица
								прежние- Прямая- платеж по из ре- монту монта

Продолжение табл. 3

Номер и дата увдомле- ния	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по удовлетво- рению отказов, и результаты гарантийного ремонта (но- мер и дата рекламационно- го акта)	Дата ввода прибора в эксплуатацию (номер и дата акта приемки- введения в экс- плуатацию)	Время, на которое продлен гарантийный срок	Должность, фами- лия и подпись лица, произво- дящего гаран- тийный ремонт

15. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПРИБОРА
ЗА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 12

Снятая часть			Виды установлен- ная часть, наимено- вание и обозна- чение	Дата, должность, фамилия и под- пись лица, от- ветственного за проведение за- мена
Наименование и обозначение	Число отрабо- танных часов	Причина выхода из строя		

9. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА

Таблица 5

Дата консер- вации	Метод и срок кон- сервации	Дата раскон- серва- ции	Наименование или условное обозначе- ние предприятия, производящего консервацию (рас- консервацию)	Дата, должность, фамилия, подпись лица, ответственного за консервацию (расконсервацию)

Продолжение табл. II

Проверяемая характеристика	значения по техническим условиям	дата приведения поверки			
		Г. результат измерения	Г. подпись поверителя	Г. результат измерения	Г. подпись поверителя
диапазоны выходного напряжения, В	0-100				
	0-300				
	0-1,0				
	0-0,3				
Основная погрешность в I диапазоне					
	$\pm(0,3B+0,001I_{уст})$				
установки выходного напряжения					
	$\pm(3B+0,001I_{уст})$				
Основная погрешность установок выходного тока					
	$\pm(3A+0,001I_{уст})$				

30

Таблица 7

Сведения о закреплении прибора при эксплуатации

Должность	Фамилия лица ответственного за эксплуатацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назначении	об отчислении	

II. УЧЕТ РАБОТЫ

Дата ввода прибора в эксплуатацию _____

Таблица 8

Месяцы	Г.		Г.		Г.		Г.		Г.	
	Количество часов	Подпись	Количество часов	Подпись	Количество часов	Подпись	Количество часов	Подпись	Количество часов	Подпись
	за с начала месяца		за с начала месяца		за с начала месяца		за с начала месяца		за с начала месяца	
Январь										
Февраль										
Март										
Апрель										
Май										
Июнь										
Июль										
Август										
Сентябрь										
Октябрь										
Ноябрь										
Декабрь										
Всего										

Продолжение табл. II

Проверяемая характеристика наименование	значение по техническим условиям	Дата проведения поверки		
		Г.	Р.	Р.
		результат измерения	подпись поверителя	результат измерения
		ла, дата	ла, дата	ла, дата
Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизированного напряжения	3 мВ эфф 100 мВ ампл			
Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока	2 мА эфф 25 мА ампл			

Продолжение табл. 11

Проверяемая характеристика		Дата проведения поверки	
Наименование	значение по техническим условиям	Г. результат подписи поверителя, измерения, дата	Г. результат подписи поверителя, измерения, дата
диапазоны выходного напряжения, В	0 - 100 0 - 300		
диапазоны выходного тока, А	0 - 1,0 0 - 0,3		
Основная погрешность установки 1 диапазоне			
новки выходного напряжения	$\pm(0,3\delta+0,001I_{уст})$ во 2 диапазоне $\pm(3\delta+0,001I_{уст})$		
Основная погрешность установки выходного тока	$\pm(3\delta+0,001I_{уст})$		

Приложение табл. 8

Месяц	Г.		Г.		Г.	
	Количество часов в месяце	Подпись	Количество часов в месяце	Подпись	Количество часов в месяце	Подпись
Январь	31		31		31	
Февраль	28		28		28	
Март	31		31		31	
Апрель	30		30		30	
Май	31		31		31	
Июнь	30		30		30	
Июль	31		31		31	
Август	31		31		31	
Сентябрь	30		30		30	
Октябрь	31		31		31	
Ноябрь	30		30		30	
Декабрь	31		31		31	
Всего						

12. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 9

Дата и время выхода из строя	Характер (жесткое прояв- ление неисправ- ности)	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отклю- щенной соответной части	Меры, принятые по устранению непо- правности, расход ЗПЧ и отставка с назначения рек- ламации	Время, затра- ченное на отсечение неисправности	Должность, и фи- лиал и подпись лица, ответствен- ного за устране- ние неисправнос- ти

Продолжение табл.11

Приведенная характеристика	Дата проведения поверки			
	значения по техническим условиям	г.	г.	г.
наименование	результат измерения	подпись поверите- ля, дата	результат измерения	подпись поверите- ля, дата
Пульсация выходного напряжения в режи- ме стабилизации на- пряжения	3 мВ эфф 100 мВ пика			
Пульсация входного тока в режиме ста- билизации тока	2 мА эфф 25 мА пика.			

Продолжение табл.11

Проверяемая характеристика	Значение по техническим условиям	Дата проведения поверки			
		г.	г.	г.	г.
наименование		результат измерения	подпись поверителя	результат измерения	подпись поверителя
диапазоны выходного напряжения, В	0-100 0-300				
диапазоны выходного тока, А	0-1,0 0-0,3				
Основная погрешность установки выходного напряжения	в I диапазоне $\pm(0,33+0,001I_{уст})$				
Основная погрешность установки выходного тока	$\pm(33+0,001I_{уст})$				

Приложение табл.9

Дата и время выхода из строя	Характер (внешнее проявление неисправности)	Причина неисправности (отказа), количество часов работы от момента останова части	Мероприятия по устранению неисправности, расходы ЗИП и отсыла на ремонт	Время, затраченное на устранение неисправности	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности

13. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 10

Дата проведения технического обслуживания	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии прибора	Должность, фамилия и подпись лица, проводившего техническое обслуживание

Продолжение табл. 11

Примерная характеристика		Дата проведения поверки					
наименование	значения по техническим условиям	г. г.		г. г.		г. г.	
		результат измерения	подпись поверителя, дата	результат измерения	подпись поверителя, дата	результат измерения	подпись поверителя, дата
Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения	3 мВ, эдф. 100 мВ, ампл.						
Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока	2 мА, эдф. 25 мА, ампл.						

Продолжение табл.11

Доверяемая характеристика наименование	значения по техническим условиям	Дата проведения поверки							
		результат измерения	Г. подпись поверите- ля, дата	результат измерения	Г. подпись поверите- ля, дата	результат измерения	Г. подпись поверите- ля, дата	результат измерения	Г. подпись поверите- ля, дата
диапазоны выходно- го напряжения, В	0-100 0-300								
диапазоны выходно- го тока, А	0-1,0 0 - 0,3								
Основная погрешность установки выходного напряжения (%)	в 1 диапазоне $\pm(0,3\delta+0,001I_{уст})$ во 2 диапазоне $\pm(3\delta+0,001I_{уст})$								
Основная погрешность установки выходного тока	$\pm(3\delta+0,001I_{уст})$								

Продолжение табл.10

Дата проведения технического обслуживания	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии прибора	Должность, фамилия и подпись лица проводившего техническое обслуживание

14. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ ПРИБОРА

Таблица 11

Проверочная характеристика		Дата проведения поверки			
наименование	значение по техническим условиям	г.	подпись поверителя, дата	г.	подпись поверителя, дата
Диапазоны выходного напряжения, В	0 - 100 0 - 300 0 - 1,0				
Диапазоны выходного тока, А	0 - 0,3				
Основная погрешность установки выходного напряжения	в 1 диапазоне $\pm(0,38+0,001I_{уст})$ во 2 диапазоне $\pm(3\theta+0,001I_{уст})$				
Основная погрешность установки выходного тока	$\pm(3\theta+0,001I_{уст})$				

Продолжение табл. 11

Проверочная характеристика		Дата проведения поверки			
наименование	значение по техническим условиям	г.	подпись поверителя, дата	г.	подпись поверителя, дата
Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения	0 мВ, 0 мВ. 100 мВ, 5 мВ.				
Пульсации выходного тока в режиме стабилизации	2 мА, 0 мВ. 25 мА, 5 мВ.				