

Б5-49, Б5-50



Источники питания постоянного тока

Ф о р м у л я р

Ф О Р М У Л Я Р
3.233.029 ФО

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	5
2. Основные технические данные	5
3. Комплект поставки	6
4. Свидетельство о приемке	7
5. Свидетельство об упаковке	8
6. Гарантийные обязательства	9
7. Сведения о рекламациях	9
8. Сведения о хранении	11
9. Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации прибора	12
10. Сведения о движении и закреплении прибора при эксплуатации	13
11. Учет работы	15
12. Учет неисправностей при эксплуатации	16
13. Учет технического обслуживания	17
14. Результаты периодической поверки прибора	18
15. Сведения о замене составных частей прибора за время эксплуатации	26
16. Сведения о ремонте прибора	27
17. Сведения о результатах проверки инспектирующи- ми и проверяющими лицами	28
Приложение I. Типовая форма уведомления.	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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

1.2. Формуляр должен постоянно находиться с прибором.

1.3. В разделе «Учет работы» необходимо сделать отметку даты ввода прибора в эксплуатацию.

В разделе «Учет технического обслуживания» необходимо сделать отметку о дате проведения технического обслуживания.

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

1.5. Учет работы производится в тех же единицах, что и ресурс работы.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные технические данные приведены в техническом описании на прибор.

2.2. Содержание драгоценных материалов и цветных металлов в приборах:

Б5-49	Б5-50
золото—0,35903 г	золото—0,36086 г
серебро—2,99138 г	серебро—2,84324 г
палладий—0,20306 г	палладий—0,2926 г
платина—0,05886 г	платина—0,05886 г
иридий—0,00654 г	иридий—0,00654 г
алюминий—2587 г	алюминий—2587 г
медь—1331 г	медь—1331 г
латунь—175 г	латунь—175 г
жесть белая—40 г	жесть белая—40 г

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки приборов приведен в табл. 1.

Таблица 1

Наименование, тип	Обозначение	Кол.	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечание
Источник питания постоянного тока	3.233.029 TV	1	202×180×419	9	для экспорта
Лампа СМН 10-55-2	160.535.014--80	3			
Шнур соединительный	4.860.022	1			
Шнур соединительный*	4.860.180	1			
Вставка плавкая ВП2Б-1 В 3,15 А 250 В	0.481.005 TV	5			
Техническое описание и инст- рукция по эксплуатации	3.233.029 TO	1			
Формуляр	3.233.029 ФО	1			
Плата коммутационная**	3.660.014	1			

Примечания:

*На экспорт не поставляется.

**Поставляется только для приборов с приемкой заказчика.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источник питания постоянного тока Б5-.....
обозначение

заводской номер соответствует техническим
условиям 3.233.029 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска

Представитель ОТК.....
(подпись)

М. П.

Первичная поверка проведена
(поверки)

Поверитель
(подпись)

М. К.

Заключение представителя заказчика

Источник питания постоянного тока Б5-.....
обозначение

соответствует техническим условиям 3.233.029 ТУ и признан
годным для эксплуатации.

Представитель заказчика
(подпись)

дата

М. П.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Источник питания постоянного тока Б5-.....
..... обозначение

заводской номер упакован пред-
приятием согласно требованиям, предусмот-
ренным конструкторской документацией, вариант упаковки
....., вариант защиты

Дата консервации

Дата упаковки «.....» 19 .. г.

Упаковку произвел
.....
ПОДПИСЬ

Прибор после упаковки принял.....
.....
ПОДПИСЬ

1. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-готовитель гарантирует соответствие выпускаемых изделий всем требованиям технических условий в них при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение:

гарантийного срока хранения—6 мес с момента отгрузки приборов потребителю;

гарантийного срока эксплуатации—18 месяцев с момента ввода приборов в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения начинается с момента отгрузки приборов в эксплуатацию. Если прибор вводится в эксплуатацию после истечения гарантийного срока хранения, то началом гарантийного срока эксплуатации считается момент истечения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламации до введения изделий в эксплуатацию силами изготовителя.

7. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО РЕКЛАМАЦИЯМ

В случае выявления несоответствия в период гарантийного срока, а также обнаружения неисправности (при нарушении прибора) потребитель должен представить рекламацию предприятию:

.....

Уведомление о вызове представителя предприятия-изготовителя для проверки качества и работоспособности прибора участия в эксплуатации и предоставлении гарантийного акта, а также для восстановления прибора, должно быть направлено по форме, утвержденной и введенной в действие.

Копию «Уведомления» направлять по адресу: предприятие-изготовитель и непосредственному представителю предприятия-изготовителя у получателя, если он имеется.

Порядок оформления уведомления утвержден предприятием-изготовителем приборов, изготавливаемых заказчиком. Уведомление соответствует ГОСТ В 15/03-78.

Рекламацию на прибор не рассматривают 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 листе регистрации рекламаций, приведенном в табл. 2.

8. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Сведения о хранении заносятся в табл. 3.

Таблица 3

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

9. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА

Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации прибора заносятся в табл. 4.

Таблица 4

Дата сервиса	Метод сервиса	Дата рас- консервации	Наименование или условное обо- значение предприятия, производив- шего консервацию (расконсервацию)	Дата, должность, фамилия, подпись лица, ответственного за консервацию (расконсервацию)
-----------------	------------------	-----------------------------	--	--

11. УЧЕТ РАБОТЫ

Дата ввода в эксплуатацию.....

Сведения о длительности работы прибора во время эксплуатации заносятся в табл. 7.

Таблица 7

Месяц	Итоговый учет работы по годам											
	19 г.			19 г.			19 г.			19 г.		
	за месяц	с начала эксплуатации	подпись	за месяц	с начала эксплуатации	подпись	за месяц	с начала эксплуатации	подпись	за месяц	с начала эксплуатации	подпись
Январь												
Февраль												
Март												
Апрель												
Май												
Июнь												
Июль												
Август												
Сентябрь												
Октябрь												
Ноябрь												
Декабрь												
Всего												

Table 3

Дата и время выхода из строя	Характер (внеш- нее проявление) неисправности	Причина неис- правности (отка- за), количество часов работы отказавшей составной части	Меры, принятые по устранению неис- правности, расход ЗИП и отметка о направлении рекламации	Время, затрачен- ное на отыскание неисправности	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности

14. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ ПРИБОРА

Результаты периодической поверки прибора заносятся в табл. 19.

Таблица 19

Проверяемая характеристика		Дата проведения поверки					
наименование	значение по техническим условиям	19.....г.		19.....г.		19.....г.	
		результат измерения	подпись поверителя, дата	результат измерения	подпись поверителя, дата	результат измерения	подпись поверителя, дата
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Пределы установки выходного напряжения Б5-49 Б5-50	0-99,9 В 0-299 В						
2. Пределы установки выходного тока Б5-49 Б5-50	0-999 мА 0-299 мА						
3. Основная погрешность установки выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения Б5-49 0,1 В	±0,1000 В						

Продолжение табл. 10

	2	3	4	5	6	7	8
0,2 В	$\pm 0,1009 В$						
0,3 В	$\pm 0,1014 В$						
0,4 В	$\pm 0,1019 В$						
0,5 В	$\pm 0,1024 В$						
0,6 В	$\pm 0,1029 В$						
0,7 В	$\pm 0,1034 В$						
0,8 В	$\pm 0,1039 В$						
0,9 В	$\pm 0,1044 В$						
1,0 В	$\pm 0,1049 В$						
2,0 В	$\pm 0,1099 В$						
3,0 В	$\pm 0,1149 В$						
4,0 В	$\pm 0,1199 В$						
5,0 В	$\pm 0,1249 В$						
6,0 В	$\pm 0,1299 В$						
7,0 В	$\pm 0,1349 В$						
8,0 В	$\pm 0,1399 В$						
9,0 В	$\pm 0,1449 В$						
10,0 В	$\pm 0,1499 В$						
20,0 В	$\pm 0,1999 В$						
50,0 В	$\pm 0,2499 В$						

d, мм	0	3	4	5	6	7	8
40,0 В	$\pm 0,2999 В$						
50,0 В	$\pm 0,3499 В$						
60,0 В	$\pm 0,3999 В$						
70,0 В	$\pm 0,4499 В$						
80,0 В	$\pm 0,4999 В$						
90,0 В	$\pm 0,5499 В$						
99,9 В	$\pm 0,5994 В$						
65-50							
1,0 В	$\pm 0,304 В$						
2,0 В	$\pm 0,309 В$						
3,0 В	$\pm 0,314 В$						
4,0 В	$\pm 0,319 В$						
5,0 В	$\pm 0,324 В$						
6,0 В	$\pm 0,329 В$						
7,0 В	$\pm 0,334 В$						
8,0 В	$\pm 0,339 В$						
9,0 В	$\pm 0,344 В$						
10,0 В	$\pm 0,349 В$						
20,0 В	$\pm 0,399 В$						
30,0 В	$\pm 0,449 В$						
40,0 В	$\pm 0,499 В$						

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8
50,0 В	$\pm 0,549 В$						
60,0 В	$\pm 0,599 В$						
70,0 В	$\pm 0,649 В$						
80,0 В	$\pm 0,699 В$						
90,0 В	$\pm 0,749 В$						
100 В	$\pm 0,799 В$						
200 В	$\pm 1,299 В$						
299 В	$\pm 1,794 В$						
4. Основная погрешность установления выходного тока в режиме стабилизации тока							
Б5-49							
1 мА	$\pm 2,008 мА$						
2 мА	$\pm 2,018 мА$						
3 мА	$\pm 2,028 мА$						
4 мА	$\pm 2,038 мА$						
5 мА	$\pm 2,048 мА$						
6 мА	$\pm 2,058 мА$						
7 мА	$\pm 2,068 мА$						
8 мА	$\pm 2,078 мА$						
9 мА	$\pm 2,088 мА$						

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8
10 мА	$\pm 2,098$ мА						
20 мА	$\pm 2,198$ мА						
30 мА	$\pm 2,298$ мА						
40 мА	$\pm 2,398$ мА						
50 мА	$\pm 2,498$ мА						
60 мА	$\pm 2,598$ мА						
70 мА	$\pm 2,698$ мА						
80 мА	$\pm 2,798$ мА						
90 мА	$\pm 2,898$ мА						
100 мА	$\pm 2,998$ мА						
200 мА	$\pm 3,998$ мА						
300 мА	$\pm 4,998$ мА						
400 мА	$\pm 5,998$ мА						
500 мА	$\pm 6,998$ мА						
600 мА	$\pm 7,998$ мА						
700 мА	$\pm 8,998$ мА						
800 мА	$\pm 9,998$ мА						
900 мА	$\pm 10,998$ мА						
999 мА	$\pm 11,988$ мА						
55-50							
1 мА	$\pm 0,608$ мА						

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8
2 мА	$\pm 0,618$ мА						
3 мА	$\pm 0,628$ мА						
4 мА	$\pm 0,638$ мА						
5 мА	$\pm 0,648$ мА						
6 мА	$\pm 0,658$ мА						
7 мА	$\pm 0,668$ мА						
8 мА	$\pm 0,678$ мА						
9 мА	$\pm 0,688$ мА						
10 мА	$\pm 0,698$ мА						
20 мА	$\pm 0,798$ мА						
30 мА	$\pm 0,898$ мА						
40 мА	$\pm 0,998$ мА						
50 мА	$\pm 1,098$ мА						
60 мА	$\pm 1,198$ мА						
70 мА	$\pm 1,298$ мА						
80 мА	$\pm 1,398$ мА						
90 мА	$\pm 1,498$ мА						
100 мА	$\pm 1,598$ мА						
200 мА	$\pm 2,598$ мА						
299 мА	$\pm 3,588$ мА						

Продолжение табл. 10

	2	3	4	5	6	7	8
5. Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питающей сети на $\pm 10\%$ от номинального значения в режиме стабилизации напряжения	$\pm 0,01\% U_{\text{макс}}$						
6. Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки от 0,9 максимального значения до нуля в режиме стабилизации напряжения	$\pm 0,05\% U_{\text{макс}}$						
7. Нестабильность выходного тока при изменении напряжения питающей сети на $\pm 10\%$ от номинального значения в режиме стабилизации тока	$\pm 0,05\% I_{\text{макс}}$						
8. Нестабильность выходного тока при изменении напряжения на нагрузке от 0,9 максимального значения до нуля в режиме стабилизации тока	$\pm 0,1\% I_{\text{макс}}$						
9. Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения	эффективного значения: $0,005\% U_{\text{макс}}$ для прибора Б5-49, $0,002\% U_{\text{макс}}$ для прибора Б5-50						

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8
10. Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока	амплитудного значения: 0,2% $U_{\text{макс}}$ для прибора Б5-49, 0,05% $U_{\text{макс}}$ для прибора Б5-50						
	эффективного значения: 0,2% $I_{\text{макс}}$ амплитудного значения: 0,5% $I_{\text{макс}}$ для прибора Б5-49, 1% $I_{\text{макс}}$ для прибора Б5-50						
11. Сопротивление изоляции входных и выходных цепей прибора в нормальных условиях	не менее 20 МОм						

16. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ПРИБОРА

Сведения о ремонте прибора заносятся в табл. 12

Таблица 12

[illegible]

17. СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ИНСПЕКТИРУЮЩИМИ И ПРОВЕРЯЮЩИМИ ЛИЦАМИ

Сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами заносятся в табл. 13.

Таблица 13

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

Типовая форма уведомления

.....
 гриф (при необходимости)

экз. №

.....
 условное наименование

.....
 и адрес предприятия-потребителя

.....
 адресат

У В Е Д О М Л Е Н И Е

от.....№.....

О вызове представителя предприятия-изготовителя

1. Обозначение прибора

заводской номерБ5-49.....

Б5-50

.....
 дата выпуска прибора и дата ввода его в эксплуатацию,

.....
 наличие заводских пломб

2. Получено

номер транспортного или иного документа, по которому

.....
 прибор получен

3.

основные неисправности, обнаруженные в приборе

4. Способ устранения неисправностей

силами

.....
 предприятия-изготовителя, предприятия-потребителя

5.
наличие средств измерений, необходимых для проверки

прибора

6.
документы, необходимые для получения пропуска

Прошу командировать представителей предприятия

адрес, телефон

к «.....» 19 .. г. для участия в проверке
качества и комплектности прибора, составления reclamaци-
онного акта, восстановления прибора или дать согласие на
составление одностороннего рекламационного акта (ненужное
зачеркнуть).

Составлено в экземплярах:
количество

Экз. №
адресат

руководитель организации,
предприятия-потребителя

подпись

инициалы и
фамилия

ВНИМАНИЕ!

При необходимости послегарантийного ремонта обращаться по адресу, указанному в разделе «Сведения о рекламациях».