

ГЗ-111



**ГЕНЕРАТОР СИГНАЛОВ
НИЗКОЧАСТОТНЫЙ**

ФОРМУЛЯР

1984

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	3
2. Основные технические данные и характеристики	3
3. Комплект поставки	4
4. Свидетельство о приемке	4
5. Свидетельство об упаковке	5
6. Гарантийные обязательства	5
7. Сведения о рекламациях	6
8. Сведения о хранении	6
9. Периодическая поверка основных нормативно-технических характеристик	7
10. Данные о поверке генератора поверочными органами	10
11. Сведения о замене составных частей генератора, в том числе и комплектующих изделий, за время эксплуатации	10
Приложения:	
Приложение 1. Сведения о содержании драгоценных материалов в генераторе ГЗ-111	11
Приложение 2. Извещение	16

Продолжение прилож. 1

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество				
Индий Стабилитрон Д818Д Палладий Конденсаторы: КМ-5а-М750 КМ-5а-Н90	EX2.002.012	6	1	0,012	0,072		
			3	Итого:	0,072		
			13	0,0159375	0,0478125		
	EX2.002.012		1	0,0031290	0,040677		
	EX2.002.012		Итого:	Итого:	0,088		

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество				
Серебро Вставка плавкая ВПТ6-5 Гнездо Г4 Держатель предохранителя ДП-1ЦМ Микрогумблер МТЗ Розетка СР-50-73Ф Штепсель Ш4 Конденсаторы: КТ-1-П33 КТ-1-М47 КТ-1-М75 КМ-5а-М750 КМ-5а-Н90		EX3.268.038	1	0,00175	0,00175		
		EX4.068.183	1	0,00175	0,00175		
		EX2.727.177	5	0,02337	0,11705		
		EX3.268.038	4	0,02337	0,09348		
		EX3.268.038	1	0,107	0,107		
		EX3.268.038	2	0,2143	0,4286		
		EX2.243.050-04	1	0,20858	0,20858		
		EX4.850.192-05	2	0,025604	0,051208		
		EX4.850.192-06	2	0,025604	0,051208		
		EX4.850.285	4	0,025604	0,102416		
		EX2.064.092	4,8	0,0085234	0,0409123		
		EX2.002.012	3	0,0085234	0,0255702		
		EX2.064.092	2	0,0098735	0,019747		
EX2.002.012	1	0,0085234	0,0085234				
EX2.002.012	3	0,0048720	0,014616				
EX2.002.012	13	0,0031290	0,040677				
		Итого:		2,668			
		Итого:		0,0012825			
		Итого:		0,016			

Платина
Конденсатор КМ-5-Н90

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перед эксплуатацией генератора ГЗ-111 необходимо внимательно ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации данного прибора.

1.2. Формуляр входит в комплект поставки генератора и должен постоянно находиться при нем.

1.3. Все записи в формуляре должны производиться только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование	Номинальная величина и предельное отклонение	Фактические данные
1. Диапазон частот	20 Гц — 2 МГц	
2. Основная погрешность установки частоты	$\pm(3 + \frac{50}{f_n})\%$, где f_n — частота в Гц	
3. Наибольшее значение опорного уровня выходного напряжения на нагрузке 600 ± 6 Ом	≥ 5 В	
4. Неравномерность уровня выходного напряжения в диапазоне частот относительно уровня на 1000 Гц	$\pm 1,5\%$ на частотах до 100 кГц; $\pm 5\%$ на частотах свыше 100 кГц	
5. Погрешность аттенюатора	$\pm 0,5$ дБ на частотах до 1 МГц; $\pm 0,8$ дБ на частотах свыше 1 МГц	
6. Коэффициент гармоник	0,3% на частотах от 0,2 до 20 кГц; 0,5% на частотах от 20 до 200 Гц и от 20 до 200 кГц; 1% на частотах от 0,2 до 1 МГц; 2% на частотах свыше 1 МГц	
7. Размах напряжения прямоугольной формы	Не менее 10 В	

Примечание. Сведения о содержании драгоценных металлов в генераторе ГЗ-111 приведены в прилож. 1.

Представитель ОТК _____

подпись

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1. Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-111	EX3.268.038	1	
2. Комплект комбинированный:	EX4.068.183	1	
нагрузка	EX2.243.050-04	1	
зажим	EX4.835.038	2	
кабель	EX4.850.192-05	1	
кабель	EX4.850.192-06	1	
шнур	EX4.860.285	1	
шнур	EX4.860.285-01	1	
лампа накаливания СМН-6-80-2	ТУ 16—535.887-79	1	
вставка плавкая ВПТ6-5	ОЮ0.481.021 ТУ	1	
3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	EX3.268.038 ТО	1	
4. Формуляр	EX3.268.038 ФО	1	

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-111, заводской номер

_____ соответствует техническим требованиям на него и при-

знан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М. П. Представитель ОТК _____

Продолжение прилож.

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество				
Серебро Резисторы: С2-29В-0,5 С2-36 СП4-1	EX2.727.177	1	1	0,0048162	0,0048162		
	EX2.002.012	1	1	0,0052704	0,0052704		
	EX2.002.012	26	1	0,0028314	0,0736164		
	EX2.064.092	8	1	0,0028314	0,0226512		
	EX2.002.012	9	1	0,01460594	0,13145346		
Конденсаторы: КТ4-21а-1/5 пФ КТ4-21а-4/20 пФ Дроссель ДМ	EX2.064.092	1	1	0,0147453	0,0147453		
	EX2.064.092	2	1	0,0161249	0,0322498		
	EX3.268.038	2	1	0,000675	0,00135		
Диоды: КД103А ЗИ306Е КД509А	EX2.002.012	1	1	0,0195003	0,0195003		
	EX2.002.012	1	1	0,0064561	0,0064561		
	EX2.002.012	10	1	0,0016065	0,016065		
Транзистор КТС613Б	EX2.002.012	1	1	0,0055156	0,0055156		
Прибор выпрямительный КЦ402Д	EX3.268.038	2	1	0,0005085	0,001017		
Вилка СР50-74П	EX2.243.050-04 EX4.850.192-05 EX4.850.192-06	1 1 1	1 1 1	0,0571 0,0571 0,0571	0,0571 0,0571 0,0571		

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество				
Золото	Прибор выпрямительный КЦ402Д	EX3.268.038	2	1	0,0013592	0,0027184	
		Итого:				0,196	
Серебро	Контакт Корпус Контакт	EX2.002.012	1	1	0,0007221	0,0007221	
		EX2.243.050-04	1	1	0,4177687	0,4177687	
		EX2.002.012	36	1	0,009072	0,326592	
Резисторы:	МЛТ-0,125	EX2.002.012	49	1	0,0026072	0,0335528	
		EX3.268.038	1	1	0,0026072	0,0026072	
		EX2.002.012	1	1	0,0026072	0,0026072	
		EX2.002.012	4	1	0,0052704	0,0210816	
МЛТ-1	С2-29В-0,125	EX2.002.012	1	1	0,0052704	0,0052704	
		EX2.727.177	3	1	0,0040621	0,0121863	
		EX2.727.177	3	1	0,0026072	0,0078216	
		EX2.002.012	3	1	0,0048162	0,014486	
С2-29В-0,25	До 1 кОм Свыше 1 кОм	EX2.243.050-04	1	1	0,0048162	0,0048162	

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-111, заводской номер _____ упакован на предприятии п/я А-1333 согласно требованиям, предусмотренным инструкцией, по эксплуатации.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____
подпись

Генератор после упаковки принял _____
подпись

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие генератора сигналов низкочастотного ГЗ-111 всем требованиям технических условий на них при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение:

гарантийного срока хранения — 6 месяцев с момента отгрузки приборов потребителю, в том числе в упаковке;

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

6.2. Ввод генератора в эксплуатацию в период гарантийного срока хранения прекращает его течение. Если генератор не был введен в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения, началом гарантийного срока эксплуатации считается момент истечения гарантийного срока хранения.

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

6.4. Потребитель может вскрыть прибор и произвести ремонт с последующим его опломбированием по получении на это разрешения предприятия-изготовителя.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае отказа генератора или неисправности его в период гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при первичной приемке генератора потребитель должен выслать в адрес завода-изготовителя: г. В. Луки, 182109, Псковской обл., п/я А-1333 письменное извещение по форме, указанной в приложении 2.

Все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации, регистрируются в данном формуляре по приведенной ниже форме (табл. 3).

УЧЕТ ПРЕДЪЯВЛЕННЫХ РЕКЛАМАЦИЙ

Таблица 3

Рекаамации	Краткое содержание	Принятые меры

8. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Таблица 4

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

ПРИЛОЖЕНИЕ I

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ГЕНЕРАТОРЕ ГЗ-111

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество				
Золото	Дноды: КД-103А КД-509А КД-512А	EX2.002.012	1	0,0000326	0,0000326		
		EX2.002.012	10	0,0055783	0,055783		
		EX2.002.012	10	0,000003802	0,00003802		
Стабилитроны	Д818Д КС515А	EX2.002.012	6	0,0006360	0,003816		
		EX2.002.012	1	0,0001074	0,0001074		
Транзисторы:	КТ313А КТ315В КТ325ВМ КТ361Д КТ608Б КТС613Б	EX2.002.012	2	0,0088519	0,0177038		
		EX2.002.012	6	0,00008	0,00048		
		EX2.002.012	2	0,0011344	0,0022688		
		EX2.002.012	7	0,0007701	0,0053907		
		EX2.002.012	2	0,0211011	0,0422022		
		EX2.002.012	1	0,0527794	0,0527794		
Транзисторы:	КТ814Г КТ815Г	EX3.268.038	2	0,0043278	0,0086556		
		EX3.268.038	1	0,0043248	0,0043248		

10. ДАННЫЕ О ПОВЕРКЕ ГЕНЕРАТОРА
ПОВЕРОЧНЫМИ ОРГАНАМИ

Таблица 6

Условное обозначение	Заводской номер	Периодичность поверки	Дата поверки	Подпись поверителя, штамп
ГЗ-III		Первичная поверка При хранении один раз в 3 года При эксплуатации один раз в год		

11. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ
ГЕНЕРАТОРА, В ТОМ ЧИСЛЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ
ИЗДЕЛИЙ, ЗА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 7

Снятая часть				Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение замены
Наименование и обозначение	Номер или наименование блока (узла)	Число отработанных часов	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	Номер или наименование блока (узла)	

9. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОВЕРКА ОСНОВНЫХ
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Таблица 5

Поверяемая характеристика	Величина		Дата проведения измерения			
	номинальная	предельного отклонения	198__ г.	198__ г.	198__ г.	198__ г.
1. Погрешность установки частоты, кГц	0,02 0,03 0,06 0,1 0,2 (I под.) 0,2 (II под.) 0,3 0,6 1 2 (II под.) 2 (III под.) 2,5 3 4 5 6 8 10 15 20 (III под.) 20 (IV под.)	(18,9—21,1) 10 ⁻³ (28,59—31,41) 10 ⁻³ (57,7—62,3) 10 ⁻³ (96,5—103,5) 10 ⁻³ (193,5—206,5) 10 ⁻³ 0,1935—0,2065 0,2905—0,3095 0,5815—0,6185 0,969—1,031 1,940—2,060 1,940—2,060 2,425—2,575 2,910—3,090 3,880—4,120 4,850—5,150 5,820—6,180 7,760—8,240 9,70—10,30 14,55—15,45 19,40—20,60 19,40—20,60				

Поверяемая характеристика	Дата проведения измерения					
	198__ г.		198__ г.			
Наименование и единица измерения	Величина		Фактическая величина	Замерил (долж. ность, подпись)	Фактическая величина	Замерил (долж. ность, подпись)
	номинальная	предельного отклонения				
<p>2. Наибольшее значение опорного уровня выходного напряжения, В</p> <p>3. Погрешность ослабления аттенуатора, дБ, на частотах: 1 кГц, 1 МГц 2 МГц</p> <p>4. Неравномерность уровня выходного напряжения в диапазоне, %: на частотах до 100 кГц на частотах свыше 100 кГц</p>	30	29,10—30,90				
	60	58,20—61,80				
	100	97,00—103,0				
	200	194,0—206,0				
	(IV под.)	194,0—206,0				
	(V под.)	291,0—309,0				
	300	582,0—618,0				
	600	970,0—1030				
	1000	—1940—2060				
	2000	≥ 5				
	$\pm 0,5$ $\pm 0,8$					
	$\pm 1,5$					
	± 5					

Поверяемая характеристика	Дата проведения измерения					
	198__ г.		198__ г.			
Наименование и единица измерения	Величина		Фактическая величина	Замерил (долж. ность, подпись)	Фактическая величина	Замерил (долж. ность, подпись)
	номинальная	предельного отклонения				
<p>5. Коэффициент гармоник, %, на частотах: свыше 0,2 до 20 кГц от 20 до 200 Гц и свыше 20 до 200 кГц свыше 0,2 до 1 МГц свыше 1 МГц</p> <p>6. Размах сигнала прямоугольной формы, В</p>						
		$\pm 0,3$				
		$\pm 0,5$				
		± 1				
		± 2				
		≥ 10				