

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых приборов 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 прибора в эксплуатацию.

2. Ввод прибора в эксплуатацию в период гарантийного срока хранения прекращает его течение. Если прибор не был введен в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения, началом гарантийного срока эксплуатации считается момент истечения гарантийного срока хранения.

3. Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламаций до введения приборов в эксплуатацию силами изготовителя.

4. Предприятие-изготовитель обязано в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно ремонтировать приборы, вспомогательные и дополнительные части вплоть до замены прибора в целом, если они за этот срок выйдут из строя или их характеристики окажутся ниже норм соответствующих стандартов и ТУ.

Безвозмездный ремонт или замена производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

5. При выходе из строя электровакуумных и других покупных комплектующих изделий, имеющих срок службы менее 500 часов, и замене их после истечения этого срока при гарантийном ремонте приборов на месте эксплуатации стоимость указанных изделий оплачивает потребитель.

6. Покупные комплектующие изделия гарантируются в соответствии с ГОСТами и ТУ на них.

Отказ в работе прибора по причине выхода из строя покупных комплектующих изделий, работающих в паспортных режимах, не считается браком изготовителя прибора.

7. Потребитель обязан произвести приемку продукции по качеству в срок до 20 дней с момента ее получения.

8. При механических повреждениях прибора во время транспортирования потребитель обязан предъявить представителю предприятия-изготовителя тару и пломбы на таре для выяснения причин и виновности транспортной организации.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Измеритель Л, С, R цифровой Е7-12 (Е7-12/1) заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям 2.724.011 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

МП \_\_\_\_\_  
(подпись)

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Измеритель Л, С, R цифровой Е7-12 (Е7-12/1) 2.724.011 ТУ заводской номер \_\_\_\_\_ упакован \_\_\_\_\_

(наименование или шифр предприятия, производившего упаковку) согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по эксплуатации.

Дата упаковки " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ МП  
(подпись)

Прибор после упаковки принял \_\_\_\_\_  
(подпись)

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		количество	количество в изделии				
Серебро Контакт Корпус Переход Плата	7.733.209	1	49	0,006277	0,30760		
	6.113.801	1	49	0,1895	9,28600		
	8.170.389	1	49	0,03289	1,61160		
	CP-50-75Ф	3	1	0,02954	0,08862		
	7.108.326-01	1	1	0,05610	0,05610		
	7.150.736	1	1	0,05610	0,05610		
	7.150.737	1	1	0,05610	0,05610		
	7.150.752	1	1	0,05610	0,05610		
	7.150.763	1	1	0,05610	0,05610		
	7.150.775	1	1	0,05610	0,05610		
	7.150.783	1	2	0,07580	0,07580		
	7.150.784	1	1	0,01624	0,03248		
	7.150.788	1	1	0,07580	0,07580		
7.150.796	1	1	0,07580	0,07580			

7. СВЕДЕНИЯ О ДВИЖЕНИИ И ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРИБОРА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сведения о движении прибора при эксплуатации

Таблица 4

Поступил (а)		Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за приемку	Отправлен (а)		Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за отправку
откуда	номер и дата приказа (наряда)		куда	номер и дата приказа (наряда)	

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		количество	количество во вводе				
Серебряный конденсатор	К10-7В (12x12)	2.390.184	3	1	0,023	0,069	
			18	1	0,023	0,414	
			2	1	0,023	0,046	
			3	1	0,023	0,069	
			6	1	0,023	0,138	
			25	2	0,026	1,300	
			17	2	0,026	0,884	
			1	1	0,026	0,026	
			8	1	0,026	0,208	
			8	1	0,026	0,208	
			5	1	0,026	0,130	
			9	1	0,026	0,234	
			16	1	0,026	0,416	
			14	1	0,026	0,364	
9	1	0,026	0,234				
11	1	0,026	0,286				
13	1	0,026	0,338				

8. УЧЕТ РАБОТЫ

Таблица 6

Месяц	19 г.		19 г.		19 г.		19 г.	
	Количество часов		Количество часов		Количество часов		Количество часов	
	за ме-сяц	с начала эксплу-тации						
Январь								
Февраль								
Март								
Апрель								
Май								
Июнь								
Июль								
Август								
Сентябрь								
Октябрь								
Ноябрь								
Декабрь								
Всего:								

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер детали, анта	Примечание
		обозначение	количество				
<u>Серебро</u>							
Валка	CP-50-74II	4.85I.08I-8 OI	2	0,447I	3,57680		
Вставка плав-ная	ВШ-I	4.068.834	2	0,02	0,04		
		6.18I.630	I	0,02	0,02		
Штулка	8.22I.684	2.236.279	I	0,03474	I,28670		
Кнопка мелко-габаритная	KM	6.18I.632	I	0,10019I	0,10019		
Кольцо	8.68I.015	2.236.279	2	0,004239	0,41540		
Конденсатор	KIO-7B (4x4)	2.390.180	I	0,003	0,003		
		2.390.183	I	0,003	0,003		
		2.390.184	I	0,003	0,00300		
		3.072.009	I	0,003	0,00300		
		3.185.529	I	0,003	0,00300		
		2.030.425	I	0,006	0,08400		
		2.390.183	7	0,006	0,00500		
		3.03I.019	I	0,006	0,00500		
		3.056.227	2	0,006	0,01200		

9. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 7

Дата и время отказа прибора или его составной части. Режим работы, характер, нагрузка	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента прибора	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП и отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		количество	количество в изделии				
Золото Транзистор	KT201B	3.665.801	7	0,01087	0,07609		
	KT203B	3.665.801	5	0,011163	0,05581		
	KT315B	2.035.183	5	0,000517	0,00258		
	KT315Г	3.036.104	40	0,000517	0,02067		
		2.390.180	3	0,000517	0,00155		
		2.390.182	3	0,000517	0,00155		
		2.390.183	2	0,000517	0,00103		
		2.390.184	2	0,0005167	0,00103		
		3.031.019	5	0,0005167	0,00258		
		3.056.227	8	0,0005167	0,00413		
		3.072.009	3	0,0005167	0,00155		
		3.185.529	1	0,0005167	0,00052		
	KT361Г	2.030.425	2	0,007701	0,03080		
2.030.426		4	0,007701	0,06161			
2.085.070		4	0,007701	0,03080			
	2.242.154	5	0,007701	0,03851			
	2.390.183	2	0,007701	0,01540			

10. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 8

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сооружение едннцы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		количество	количество в изделии				
Золото Микросхема	КМ155ИД1 КМ155ИД3	2.043.026-01	9	0,000002	0,000002		
		2.043.026	1	0,002932	0,00293		
	КМ155ИД7 КМ155ИД8	2.043.026-01	1	0,002932	0,00293		
		2.211.042	1	0,002932	0,00293		
		2.390.184	1	0,002932	0,00293		
		2.390.184	1	0,000005	0,000001		
		2.390.181	3	0,0000006	0,000002		
		2.390.184	2	0,0000006	0,000001		
	КМ155ИД5 КМ155ИД2	3.031.019	3	0,0000006	0,000001		
		3.185.529	1	0,0000006	0,000001		
		3.031.019	1	0,0000011	0,000001		
		2.211.042	3	0,0000005	0,000001		
		2.390.181	3	0,0000005	0,000002		
		3.031.019	1	0,0000005	0,000001		
	3.036.107	2	0,0000005	0,000001			
	3.056.227	2	0,0000005	0,000001			

11. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОВЕРКА ОСНОВНЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Таблица 9

Проверяемая характеристика	Дата проведения измерения					
	19__ г.		19__ г.		19__ г.	
Наименование и единица измерения	Величина	предел-ного отклонения	Факти-ческая вели-чина	Замерил (долж-ность, подпись)	Факти-ческая вели-чина	Замерил (долж-ность, подпись)
			номиналь-ная	Факти-ческая вели-чина	Замерил (долж-ность, подпись)	Факти-ческая вели-чина
1. Погрешности измерения Измеряемые меры (микро- или уровень сигнала):						
- 1000 пФ		+3,4 пФ				
- 100 Ом		+2,2·10 <sup>-3</sup>				
- 100 мкСм		+0,44 Ом				
- 1 мСм		+68 нГ				
- 10 мСм		+0,34 мкСм				
- 0,1 Ом		+52·10 <sup>-3</sup> пФ				
- 1 Ом		+3,4 мкСм				
		+0,52 пФ				
		+34 мкСм				
		+5,2 пФ				
		+0,34 мСм				
		+52 пФ				
		+3,4 мСм				
		+520 пФ				

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты	Масса в г		Номер акта	Приме-чание
			в шт.	г		
		кол-во	кол-во в изде-лии			
Золото Макросхема	KI55ЛН1	2.211.042	2	0,0042	0,00840	
		2.390.181	2	0,0042	0,00420	
	2.390.184	1	0,0042	0,00420		
	3.031.019	6	0,0042	0,02520		
	3.036.107	3	0,0042	0,01260		
	3.056.226	1	0,0042	0,00420		
	3.056.227	2	0,0042	0,00840		
	3.036.107	3	0,00396	0,01188		
	2.043.026	1	0,00493	0,00493		
	2.043.026-01	1	0,00493	0,00493		
	2.211.042	4	0,00493	0,01972		
	2.390.181	4	0,00493	0,01972		
	3.031.019	1	0,00493	0,00493		
	3.036.107	5	0,00493	0,02465		
	3.056.226	4	0,00493	0,01972		
	3.056.227	2	0,00493	0,00986		
3.036.107	2	0,004856	0,00971			
3.056.227	2	0,004856	0,00971			

Проверяемая характеристика	Дата проведения измерения			
	19__ г.	19__ г.	19__ г.	19__ г.
Наименование и единица измерения	Величина	Фактическая величина	Фактическая величина (подпись)	Фактическая величина (подпись)
	номинальная	предела отклонения	Змерал (доля, ность, подпись)	Змерал (доля, ность, подпись)
2. Погрешности установки смещения: - выпряжения	0 В	+20 мВ		
	0,1 В	+20 мВ		
	0,2 В	+21 мВ		
	0,4 В	+22 мВ		
	0,8 В	+24 мВ		
	1 В	+25 мВ		
	2 В	+30 мВ		
	4 В	+40 мВ		
	8 В	+60 мВ		
	10 В	+70 мВ		
	20 В	+120 мВ		
	39,9 В	+220 мВ		
- тока (без резистора) (с резистором)	0 мА	+20 мкА		
	39,9 мА	+220 мкА		
	0 мА	+20 мкА		
	39,9 мА	+220 мкА		

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		количество в сборке	количество в изделии				
<u>Золото</u> Лист	ДВ18Д	2.035.183	1	0,000705	0,00071		
		2.390.183	2	0,000705	0,00141		
		3.665.801	2	0,000705	0,00141		
		2.721.615	2	0,031391	0,06278		
Конденсатор	СГМ-1	5.067.456	2	0,06131	0,12262		
	СГМ-3	3.185.529	2	0,05015	0,10030		
	СГМ3-А	2.390.183	2	0,009459	0,01892		
	7.733.406	3.072.009	16	0,009459	0,15134		
Контакт	МК-17А	3.185.529	1	0,009459	0,00946		
	К140УД5А	4.500.051	1	0,000392	0,00471		
	К140УД5Б	2.390.184	1	0,0349	0,03490		
		2.030.425	4	0,03228	0,25824		
		3.072.009	2	0,03228	0,06456		
		3.056.226	6	0,0042	0,02520		
		2.211.042	1	0,0042	0,00420		
Микроschema	К155МБ6	2.390.181	1	0,0042	0,00420		
	К155МБ7	3.036.107	4	0,0042	0,01680		

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ КАТЕГОРИИ ПРИБОРА

ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Таблица II

Дата	Основание для установления категории	Установленная категория	Должность, фамилия и подпись ответст- венного лица	Приме- чание

16. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

14. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ПРИБОРА

Таблица 12

Наименование и обозначение состав- ной части прибора	Дата		Основ- ные для случаев ремонт	Наимено- вание ремонт- ного ор- гана	Количест- во часов работы до ремонта	Вид ре- монта (теку- щий, средний и др.)	Наимено- вание ремонт- ных ра- бот	Должность, фами- лия и подпись от- ветственного лица прожива- ющего на месте ремонта
	поступ- ления в ремонт	выхода из ре- монта						

16. СВИДЕЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ИНСПЕКТИРУЮЩИМИ  
И ПРОВЕРЯЕМЫМИ ЛИЦАМИ

Таблица 13

Дата	Вид осмотра или проверки	Результат осмотра или проверки	Должность, фамилия и подпись проверяю- щего лица	Приме- чание

Продолжение табл.13

Дата	Вид осмотра или проверки	Результат осмот- ра или проверки	Должность, фамилия и подпись проверяю- щего лица	Приме- чание

Сведения о содержании драгоценных материалов

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол-во частей				
<u>Золото</u> Двой	КП102А	3.665.801	10	1	0,000033		
	КП102Б	3.665.801	4	1	0,000033		
	КП202В	6.181.629	4	1	0,00192	0,00768	
	КП503Б	2.030.425	4	2	0,000036	0,00029	
		2.242.154	2	1	0,000036	0,00007	
		2.390.183	2	1	0,000036	0,00007	
	КС439А	3.665.801	1	1	0,00034	0,00034	
	КС447А	2.390.181	1	1	0,00034	0,00034	
		2.721.615	3	1	0,00034	0,00102	
	КС456А	3.261.094	1	1	0,00034	0,00034	
		3.665.801	1	1	0,00034	0,00034	
	КС468А	2.030.425	1	2	0,00034	0,00034	
		2.035.183	1	1	0,00034	0,00034	
	КС202Д	6.181.629	1	1	0,00778	0,00778	
	ДВ14Д	3.665.801	2	1	0,000813	0,00163	

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

Таблица 10

Наименование и обозначение	Снятая часть		Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение замены
	Заводской номер	Число отработанных часов	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	количество				
Золото Макросхема	KI55MM3 KI55MP1	3.036.107	2	0,0046	0,00920		
		2.043.026	5	0,0039	0,01950		
	2.043.026-01	5	0,0039	0,01950			
	2.390.181	1	0,0039	0,00390			
	3.036.107	1	0,0039	0,00390			
	3.056.226	4	0,01267	0,05068			
	2.721.615	1	0,003908	0,00391			
	3.036.104	2	0,003908	0,00782			
	3.036.107	4	0,003908	0,01563			
	3.036.107	1	0,000833	0,00083			
	2.242.154	1	0,004682	0,00468			
	3.036.104	3	0,004682	0,01405			
	3.036.107	3	0,004682	0,01405			
	3.056.227	3	0,004682	0,01405			
	KI55MI	2.211.042	1	0,00443	0,00443		
2.390.181		1	0,00443	0,00443			
3.031.019		2	0,00443	0,00886			
3.056.227	2	0,00443	0,00886				

Продолжение табл.9

Проверяемая характеристика	Дата проведения измерения			
	19__ г.	19__ г.	19__ г.	19__ г.
Наименование и единица измерения	Величина		Факт-чекская величина	
	номинальная	предел отклонения	Факт-чекская величина	Факт-чекская величина
Измеряемые меры (назкий уровень слитывае):	- 1000 гф	$\pm 3,4$ мф	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
	- 100 Ом	$\pm 3,2 \cdot 10^{-3}$	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
	- 100 мкОм	$\pm 0,44$ Ом	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
	- 1 мОм	$\pm 68$ нГ	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
	- 10 мОм	$\pm 0,34$ мкОм	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
	- 0,1 Ом	$\pm 53 \cdot 10^{-3}$ гф	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
	- 1 Ом	$\pm 3,4$ мкОм	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
		$\pm 0,52$ гф	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА
	$\pm 34$ нОм	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	
	$\pm 5,2$ гф	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	
	$\pm 0,34$ мОм	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	
	$\pm 52$ гф	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	
	$\pm 3,5$ мОм	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	
	$\pm 540$ гф	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	Замерил (Должность, подпись) ЧИНА	

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	количество				
Золото Микросхема	KI55TM7	3.036.104	3	I	0,0042	0,01260	
		3.056.227	2	I	0,0042	0,00840	
		3.031.019	2	I	0,003723	0,00745	
	KI58MA2	3.056.226	I	I	0,003723	0,00372	
		2.211.042	2	I	0,003908	0,00782	
		2.390.181	I	I	0,003908	0,00391	
	KI58MA3	2.390.184	I	I	0,003908	0,00391	
		3.031.019	2	I	0,003908	0,00782	
		3.056.227	4	I	0,003908	0,01563	
	KI58MA4	2.211.042	I	I	0,002579	0,00258	
		2.390.181	I	I	0,002579	0,00258	
		2.390.184	I	I	0,002579	0,00258	
	KI58MP3 KI58TBI KI55MII	3.031.019	2	I	0,002579	0,00516	
		3.056.227	I	I	0,002579	0,00258	
		2.211.042	2	I	0,002504	0,00501	
3.031.019		3	I	0,00361	0,01083		
2.043.026		9	I	0,000002	0,00002		

Продолжение табл.8

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол-во				
Золото Микросхема	КР159НГ1Б	2.030.425	3	2	0,0260809	0,15649	
		2.030.426	2	2	0,0260809	0,10432	
		2.242.154	5	1	0,0260809	0,13040	
		2.390.180	3	1	0,0260809	0,07824	
		2.390.183	3	1	0,026081	0,07824	
		2.721.615	2	1	0,026081	0,05216	
		3.185.529	2	1	0,026081	0,05216	
		3.261.094	4	1	0,026081	0,10432	
		2.030.425	2	2	0,02133	0,08532	
		3.072.009	3	1	0,009892	0,02968	
		2.390.183	2	1	0,011569	0,02314	
		3.072.009	5	1	0,011569	0,05785	
		2.085.070	4	1	0,01436	0,05744	
		2.030.425	4	2	0,006909	0,05527	
		2.085.070	4	1	0,006909	0,02764	
2.721.615	8	1	0,006909	0,05527			
3.072.009	4	1	0,006909	0,02764			
3.261.094	3	1	0,006909	0,02073			

Транзистор

К504НГ4В  
КП303В  
КП303Г  
КП304А  
КП305М

Дата и время от- каза прибора или его составной части. Режим ра- боты, характер нагрузки	Характер (внешнее проявле- ние). На- исправ- ности	Причина неисправ- ности (отказа), количество часов работы отказавше- го элемента при- бора	Принятые меры по устра- нению неисправности, расход ЗИП и отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, от- ветственного за устранение неисправ- ности

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	количество				
Золото Транзистор	КТ36П	2.390.184	2	1	0,007701	0,01540	
		3.072.009	6	1	0,007701	0,04621	
		3.185.529	4	1	0,007701	0,03080	
		3.261.094	4	1	0,007701	0,03080	
		2.030.425	1	2	0,00980	0,01960	
		2.030.426	1	2	0,00980	0,01960	
		2.035.183	1	1	0,00980	0,00980	
		2.242.154	7	1	0,00980	0,06860	
		3.185.529	4	1	0,00980	0,03920	
		3.261.094	1	1	0,00980	0,00980	
		6.181.629	1	1	0,0043283	0,00433	
		6.452.708	4	1	0,000446	0,00178	
		2.390.183	2	1	0,009459	0,01892	
		3.072.009	16	1	0,009459	0,15134	
3.185.529	1	1	0,009459	0,00946			
				3,401554			

Контракт  
7.733.406

Продолжение табл.6

Месяц	19 г.		19 г.		19 г.	
	Количество часов за месяц с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов за месяц с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов за месяц с начала эксплуатации	Подпись
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
Всего:						

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол-во				
Серебро Конденсатор	К10-7В (6x6)	3.072.009	1	1	0,006	0,00600	
		3.261.094	1	1	0,006	0,00600	
	К10-7В (8x8)	2.030.425	2	2	0,011	0,04400	
		2.390.184	1	1	0,011	0,01100	
	К10-7В (10x10)	3.185.529	1	1	0,011	0,01100	
		2.030.425	9	2	0,017	0,30600	
		2.030.426	1	2	0,017	0,03400	
		2.242.154	2	1	0,017	0,03400	
		2.390.180	2	1	0,017	0,03400	
		2.390.183	1	1	0,017	0,01700	
	К10-7В (12x12)	3.031.019	1	1	0,017	0,01700	
		3.072.009	4	1	0,017	0,06800	
		3.261.094	3	1	0,017	0,05100	
		2.030.425	9	2	0,023	0,414	
2.242.154		1	1	0,023	0,023		
2.390.180		7	1	0,023	0,161		
		2.390.183	8	1	0,023	0,184	

Сведения о закреплении прибора при эксплуатации

Таблица 5

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

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол-во				
Серебро Конденсатор	КД-1	КД-1-7В (14x14)	2.390.184	8	1	0,208	
			2.721.615	8	1	0,208	
			3.031.019	11	1	0,286	
			3.036.104	4	1	0,104	
			3.036.107	13	1	0,338	
			3.056.226	9	1	0,234	
			3.056.227	10	1	0,260	
			3.072.009	9	1	0,234	
			3.185.529	12	1	0,312	
			3.261.094	18	1	0,468	
			2.030.425	5	2	0,0037959	0,03796
			2.085.070	5	1	0,0037959	0,01898
			2.242.154	1	1	0,0037959	0,00380
			2.390.180	1	1	0,0037959	0,00380
			3.072.009	1	1	0,0037959	0,00380
			3.185.529	2	1	0,0037959	0,00759
			3.261.094	1	1	0,0037959	0,00380
3.072.009	1	1	0,03463	0,03463			

шт

6. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Таблица 3

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

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	количество				
<u>Серебро</u> Плата	7.150.801	2.390.180	I	0,01624	0,01624		
	7.150.836	2.085.070	I	0,01624	0,01624		
	7.150.842	2.390.181	I	0,07580	0,07580		
	7.150.843	2.035.183	I	0,01624	0,01624		
	7.150.863	2.030.425	I	0,01624	0,03248		
	7.150.866	3.185.529	I	0,01624	0,01624		
	7.150.888	2.043.026	I	0,03248	0,03248		
	7.150.888	2.043.026-01	I	I	0,03248	0,03248	
	7.150.893	3.665.877	I	I	0,03248	0,03248	
	7.150.894	3.665.878	I	I	0,01624	0,01624	
	7.150.926	2.721.615	I	I	0,01624	0,01624	
	7.150.933	3.056.227	I	I	0,07580	0,07580	
	7.150.934	3.031.019	I	I	0,07580	0,07580	
	7.150.935	2.242.154	I	I	0,01624	0,01624	
	7.150.936	2.390.183	I	I	0,01624	0,01624	
	7.150.961	3.072.009	I	I	0,01624	0,01624	
7.150.997	2.036.107	I	I	0,07580	0,07580		
7.150.751	3.665.811	I	I	0,18850	0,18850		

Продолжение табл.2

Наименование	Обозначение	Количество	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Заводской номер
17. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	2.724.011 TO	I			
18. Форумляр	2.724.011 90	I			
19. Резистор 100 Ом	4.679.167	I			
20. Свидетельство о Госповерке (при поверке прибора как компаратора)		I			

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные комплексы, обозначение		Сборочные комплексы, количество		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание	
		обозначение	количество	количество	количество					
Серебро Резистор	МЛТ-0,125	3.056.226	25	I	1	0,00418	0,10450			
		3.056.227	28	I	1	0,00418	0,11704			
		3.186.529	22	I	1	0,00418	0,09196			
		3.261.094	38	I	1	0,00418	0,15884			
		2.030.425	60	2	2	0,00447	0,53640			
		2.035.183	20	I	1	0,00447	0,08940			
		2.043.026	11	I	1	0,00447	0,04917			
	МЛТ-0,25	2.043.026-01	11	11	I	1	0,00447	0,04917		
		2.085.070	2	2	I	1	0,00894	0,00894		
		2.390.180	16	I	1	0,00447	0,07152			
		2.242.154	14	I	1	0,00447	0,06258			
		2.390.182	15	I	1	0,00447	0,06705			
		2.390.183	10	I	1	0,00447	0,04470			
		2.721.615	35	I	1	0,00447	0,15645			
	2.724.011	1	1	I	1	0,00447	0,00447			
	3.036.104	52	I	1	0,00447	0,23244				
	3.072.009	77	I	1	0,00447	0,34419				

Продолжение табл.1

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные	
-C	5	$0,003Cx(I+Dx)+0,0006Cx$	
	I	$0,004Cx(I+Dx)+0,0005Cx$	
±G	2, 3, 4	$0,004Cx(I+Dx)+0,0004Cx$	
	5	$0,004Cx(I+Dx)+0,0006Cx$	
±L	I	$0,003Gx(I+Dx^{-1})+0,0005Gx$	
	2, 3, 4	$0,003Gx(I+Dx^{-1})+0,0004Gx$	
±R	5	$0,003Gx(I+Dx^{-1})+0,0005Gx$	
	I	$0,004Lx(I+Dx)+0,0005Lx$	
±D для +C	2, 3, 4	$0,004Lx(I+Dx)+0,0004Lx$	
	5	$0,004Lx(I+Dx)+0,0012Lx$	
±D для +L	I	$0,004Rx(I+Dx^{-1})+0,0005Rx$	
	2, 3, 4	$0,004Rx(I+Dx^{-1})+0,0004Rx$	
	5	$0,004Rx(I+Dx^{-1})+0,0005Rx$	
	T	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
	2, 3, 4	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
	5	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
	I	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Lx}{Lx})$	
	2, 3, 4	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Lx}{Lx})$	
	5	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Lx}{Lx})$	

5. Погрешность установки  
ошечения:  
по напряжению  
по току

0,005 U см+20 мВ  
0,005 I см+20 мкА

2.2. Сведения о содержании драгоценных металлов приведены в приложении.

(подпись)

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, обозначение		Масса в шт., г	Масса изделия, г	Номер акта	Примечание
		КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО В ИЗДЕЛИИ				
Серебро Резистор	С2-29В	2.390.180	1	0,005603	0,00560		
		2.721.615	18	0,005603	0,10086		
		3.031.104	13	0,005603	0,07284		
		3.185.529	3	0,0056032	0,01681		
		4.679.167	1	0,0056032	0,00560		
		2.030.425	2	0,0142	0,05680		
		2.085.070	10	0,0142	0,14200		
		3.072.009	5	0,0142	0,07100		
		3.185.529	2	0,0142	0,02840		
		2.261.094	1	0,0142	0,01420		
		2.030.425	2	0,01176	0,04704		
		2.035.183	6	0,01176	0,07056		
		2.721.615	6	0,01176	0,07056		
		3.036.104	6	0,01176	0,07056		
		3.261.094	1	0,01176	0,01176		
3.665.801	3	0,01176	0,03528				
	СП3-6а						
	СП5-2						

## 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 незаверенные исправления не допускаются.

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

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические данные и характеристики приведены в табл. I.

Таблица I

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
1. Рабочая частота	1 МГц $\pm$ 0,01%	
2. Диапазон измеренных величин:		
- емкости	$\pm$ (0,001 пФ-100 нФ)	
- индуктивности	$\pm$ (0,01 нГ-1 мГ)	
- проводимости	$\pm$ (0,01 мксм-1 см)	
- сопротивления	$\pm$ (0,1 мОм-10 кОм)	
- фактора потерь	$\pm$ ( $1 \cdot 10^{-4}$ -1)	
Перекрытие пределов	100%	
3. Основные погрешности измерения при большом уровне сигнала:		
параметр	№ предела	
+С	1	0,003Сх(I+Dх)+0,0004Сх
	2, 3, 4	0,003Сх(I+Dх)+0,0004Сх

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., т	Масса в изделии, т	Номер акта	Примечание	
		обозначение	количество					количество в изделии
<u>Серватор</u> Розетка	РПМ7-24	6.181.130	2	0,13704	0,27408			
	СНЦ4	6.644.111	2	0,13704	0,27408			
		3.665.812	9	0,80532	7,24788			
	Транзистор	КТ903Б	3.665.828	1	0,80532	0,80532		
		ТШ-2	6.452.702	4	0,0863157	0,34522		
	Тумблер	ТШ-2	6.181.630	6	0,21968	1,31808		
		Т3	6.181.632	1	0,30145	0,30145		
	Фланец	8.232.121-02	4.679.167	1	0,1795	0,17950		
		7.741.342	3.645.044	1	0,006142	0,30096		
	Электрод	7.343.010	4.679.167	1	0,1010	0,1010		
					47,85560			
<u>Циклотрон</u> Макросхема		3.056.226	6	0,000009	0,00005			
		2.211.042	1	0,000009	0,00001			
		2.390.181	1	0,000009	0,00001			
		3.036.107	4	0,000009	0,00004			

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	количество в изделии				
<u>Палладий</u> Микрохема Плата	KI55MH2	3.056.226	1	0,0082	0,00820		
		3.056.227	1	0,0082	0,00820		
		6.618.119	1	0,01283	0,01283		
		6.618.119-01	1	0,01283	0,01283		
		6.618.119-02	1	0,01283	0,01283		
		6.618.119-03	1	0,01283	0,01283		
		3.665.801	1	0,02341	0,02341		
		2.030.426	1	0,005015	0,01003		
		3.056.226	1	0,02341	0,02341		
		2.390.184	1	0,02341	0,02341		
		3.036.104	1	0,02341	0,02341		
		2.390.182	1	0,005015	0,00502		
		2.211.042	1	0,02341	0,02341		
		3.261.094	1	0,005015	0,00502		
		3.665.828	1	0,02341	0,02341		
		2.390.180	1	0,005015	0,005015		
		2.085.070	1	0,005015	0,005015		

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие указания .....	5
2. Основные технические данные и характеристики .....	5
3. Комплект поставки .....	8
4. Свидетельство о приемке .....	10
5. Свидетельство об упаковке .....	10
6. Сведения о хранении .....	11
7. Сведения о движении и закреплении прибора при эксплуатации .....	12
8. Учет работы .....	14
9. Учет неисправностей при эксплуатации .....	16
10. Учет технического обслуживания .....	18
11. Периодическая поверка основных нормативно-технических характеристик .....	20
12. Сведения о замене составных частей прибора, в том числе и комплектующих изделий, за время эксплуатации .....	23
13. Сведения об установлении категории прибора .....	24
14. Сведения о ремонте прибора .....	25
15. Сведения о результатах проверки инспекторскими и проверяющими лицами .....	26
16. Особые отметки .....	28
17. Приложение .....	30

priborstandart.ru

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в I шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО В ИЗДЕЛИИ				
<u>Пластины</u> Пластина	7.150.842	2.390.181	1	1	0,02341	0,02341		
	7.150.843	2.035.183	1	1	0,005015	0,00502		
	7.150.863	2.030.425	1	2	0,005015	0,01003		
	7.150.866	3.185.529	1	1	0,005015	0,00502		
	7.150.888	2.043.026	1	1	0,01003	0,01003		
	7.150.893	2.043.026-01	1	1	0,01003	0,01003		
	7.150.894	3.665.877	1	1	0,01003	0,01003		
	7.150.926	3.665.878	1	1	0,005015	0,005015		
	7.150.933	2.721.615	1	1	0,005015	0,005015		
	7.150.934	3.056.227	1	1	0,02341	0,02341		
	7.150.935	3.031.019	1	1	0,02341	0,02341		
	7.150.936	2.242.154	1	1	0,005015	0,00502		
	7.150.961	2.390.183	1	1	0,005015	0,005015		
	7.150.997	3.072.009	1	1	0,005015	0,005015		
		3.036.107	1	1	0,02341	0,02341		

priborstandart.ru

Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		количество	количество				
<u>Пеллели</u> Резистор	СПБ-2	2.030.425	2	0,0108	0,04320		
		2.035.183	6	0,0108	0,06480		
		2.721.615	6	0,0108	0,06480		
		3.036.104	6	0,0108	0,06480		
		3.261.094	1	0,0108	0,01080		
		3.665.801	3	0,0108	0,03240		
							0,58807

ИЗМЕРИТЕЛИ Л, С, В ЦИФРОВЫЕ  
Е7-12, Е7-12/1  
Ф о р м у л я р  
2.724.011 00

Продолжение табл. I

Наименование		Данные по ТУ	Фактические данные
-C	5	$0,003Cx(I+Dx)+0,0005Cx$	
	I	$0,004Cx(I+Dx)+0,0004Cx$	
+G	2, 3, 4	$0,004Cx(I+Dx)+0,0004Cx$	
	5	$0,004Cx(I+Dx)+0,0005Cx$	
+L	I	$0,003Gx(I+Dx^{-1})+0,0004Gx$	
	2, 3, 4	$0,003Gx(I+Dx^{-1})+0,0004Gx$	
+R	5	$0,003Gx(I+Dx^{-1})+0,0004Gx$	
	I	$0,004Lx(I+Dx)+0,0004Lx$	
+D	2, 3, 4	$0,004Lx(I+Dx)+0,0004Lx$	
	5	$0,004Lx(I+Dx)+0,0010Lx$	
для +C	I	$0,004Rx(I+Dx^{-1})+0,0004Rx$	
	2, 3, 4	$0,004Rx(I+Dx^{-1})+0,0004Rx$	
для +L	5	$0,004Rx(I+Dx^{-1})+0,0004Rx$	
	I	$0,01Dx+20 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
для +D	2, 3, 4	$0,01Dx+20 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
	5	$0,01Dx+20 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
для +L	I	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
	2, 3, 4	$0,01Dx+30 \cdot 10^{-4} (I+0,2 \frac{Cx}{Cx})$	
4. Основные погрешности измерения при низком уровне сигнала: параметр в пределах	I	$0,003Cx(I+Dx)+0,0005Cx$	
	2, 3, 4	$0,003Cx(I+Dx)+0,0004Cx$	

Наименование	Обозначение	Соорочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	количество				
Серебро Резистор	МЛТ-0,25	3.185.529	6	0,00447	0,02682		
		3.261.094	12	0,00447	0,05364		
		3.665.801	8	0,00447	0,03576		
		3.665.812	7	0,00447	0,03129		
		2.043.026	6	0,00211	0,01266		
		2.043.026-01	6	0,00211	0,01266		
	МЛТ-0,5	2.390.180	2	0,00211	0,00422		
		2.724.011	1	0,00211	0,00211		
		2.390.182	2	0,00211	0,00422		
	МЛТ-1	3.665.801	12	0,00211	0,02532		
		2.035.183	1	0,00825	0,00825		
		2.043.026	4	0,00825	0,03300		
МЛТ-2 С2-29В	2.043.026-01	4	0,00825	0,03300			
	3.261.094	2	0,00825	0,01650			
	2.724.011	1	0,01017	0,01017			
		2.035.183	9	0,005603	0,05043		
		2.242.154	2	0,005603	0,01121		

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Заводской номер
1. Измеритель L, C, R цифровый Е7-12 или Е7-12/1	2.724.011	1			
Принадлежности к ЭИИ:					
2. Переход	2.236.304	1			
3. Пульс смещения	2.390.175	1			
4. Устройство присоединительное Е7-12	3.669.026	1			
5. Кабель соединительный БЧ	4.850.009	1			
6. Коммутатор нуля	2.085.077	1			
7. Шнур соединительный	4.860.159	1			
8. Плата объединительная	3.665.828	1			
9. Плата объединительная	3.665.877	1			
10. Плата объединительная	3.665.878	1			
11. Вставка планка ВП2Б-1-2А	0.481.005 ТУ	2			
12. Вставка планка ВП-1-5А	0.481.303 ТУ	2			
13. Кабель ЛКН	4.854.130	1			
14. Перемигива	7.755.886	1			
15. Реле	4.500.051	2			
16. Ящик	4.162.239	1			

## Продолжение приложения

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание	
		кол-во	кол-во					
Серебро Пружина	7.730.808	1	49	0,007057	0,34580			
	7.730.835	4	1	0,10980	0,43920			
	7.730.836	1	2	0,11410	0,22820			
	7.730.836-01	1	2	0,11410	0,22820			
	CP-50-73Ф	4	1	0,02086	0,08344			
		6.181.632	4	1	0,02086	0,08344		
	CP-50-95Ф	2.085.077	2	1	0,15390	0,30780		
	МШТ-0,125	2.030.425	26	2	0,00418	0,21736		
		2.030.426	27	2	0,00418	0,22572		
		2.085.070	13	1	0,00418	0,05434		
Разъем	2.211.042	30	1	0,00418	0,12540			
	2.390.181	30	1	0,00418	0,12540			
	2.242.154	40	1	0,00418	0,16720			
	2.390.183	24	1	0,00418	0,10032			
	2.390.184	45	1	0,00418	0,18810			
	3.031.019	45	1	0,00418	0,18810			
	3.036.107	40	1	0,00418	0,16720			

**Е7-12 и Е7-12/1**  
**ИЗМЕРИТЕЛИ L, C, R**  
**ЦИФРОВЫЕ**

**ФОРМУЛЯР**

**2.724.011 ФО**