

18. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ОСЦИЛЛОГРАФ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ШИРОКОПОЛОСНЫЙ  
С1 - 97

---

Формуляр



1984

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
1. Общие указания . . . . .	3
2. Основные технические данные и характеристики..	4
3. Комплект поставки . . . . .	16
4. Свидетельство о приемке . . . . .	18
5. Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации прибора . . . . .	20
6. Свидетельство об упаковке . . . . .	21
7. Гарантийные обязательства . . . . .	22
8. Сведения о рекламациях . . . . .	23
9. Сведения о хранении . . . . .	25
10. Сведения о движении и закреплении прибора при эксплуатации . . . . .	26
11. Учет работы . . . . .	28
12. Учет неисправностей при эксплуатации . . . . .	32
13. Периодическая поверка основных нормативно-технических характеристик . . . . .	37
14. Сведения о замене составных частей прибора, в том числе и комплектующих изделий, за время эксплуатации . . . . .	39
15. Сведения об установлении категории прибора. . . . .	44
16. Сведения о ремонте прибора . . . . .	45
17. Сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами . . . . .	49
18. Особые отметки . . . . .	50

## 18. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Осциллограф двухканальный широкополосный С1-97 (в дальнейшем, за исключением разделов 4 и 6, именуемый "Прибор") предназначен для исследования формы периодических редкоповторяющихся и однократных сигналов путем визуального наблюдения и фотографирования.

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

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

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1. Основные технические данные и характеристики прибора приведены в табл.1 и 2

Таблица 1

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
Ширина линии, мм, не более	0,8	
Основная погрешность коэффициентов отклонения, %, не более:		
- при непосредственном входе	3	
- с активным пробником	3	
Время нарастания переходной характеристики каждого канала, нс, не более:		
- при непосредственном входе	1	
- с активным пробником	1,4	
Выброс переходной характеристики каждого канала и неравномерность на участке времени установления		
- при непосредственном входе	5	
- с активным пробником	5	
Время установления переходной характеристики каждого канала, нс, не более		
- при непосредственном входе	5	
- с активным пробником	5	
Неравномерность переходной характеристики каждого канала, %, не более:		
	3	

**17. СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ИНСПЕКТИРУЮЩИМИ И ПРОВЕРЯЮЩИМИ ЛИЦАМИ**

Таблица 16

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

Продолжение табл. 15

Основа- ние для сдачи в ремонт	Д а т а		Наимено- вание ре- монта монтного органа	Количест- во часов работы до ремонта	Вид ре- монта (средний, капиталь- ный и др.)	Наимено- вание ре- монта монтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственно- го лица
	поступ- ления в ремонт	выхода из ре- монта					

### Продолжение табл. 1

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
Основная погрешность коэффициентов развертки, %, не более:		
- в диапазоне от 5 нс/см до 100 мс/см	4	
- в диапазоне 1,2 нс/см	6	

Представитель ОТК

МП

Представитель заказчика

МП

Таблица 2

Наименование	Данные по ТУ
Рабочая часть экрана прибора, мм (деление):	
- по горизонтали	100 (10)
- по вертикали	80 (8)
Скорость фотозаписи однократных сигналов, км/с, не менее:	
- с объективом с относительным отверстием 1:2	1300
- с объективом с относительным отверстием 1:1,5	2000
Дрейф пучка на экране прибора, мм, не более:	
- кратковременный	2
- долговременный	5
Искажения по постоянному току, %	3
Смешение луча на экране прибора, мм, не более:	
- при изменении напряжения питающей сети на $\pm 10\%$	5
- из-за входного тока	5
- в канале Б при нажатии кнопки НОРМ-ИНВЕРТ, когда луч совпадает с центральной горизонтальной осью шкалы	10
Пределы перемещения пучка по вертикали, мм, не менее	$\pm 80$
Параметры входов каждого канала:	
а) согласованный вход:	
- входное активное сопротивление, Ом	$50 \pm 1$
- коэффициент отражения не более	0,1
б) несогласованный вход:	
- входное сопротивление с активным пробником, кОм	$100 \pm 5$

Продолжение табл. 15

Основание для сдачи в ремонт	Дата	Выхода из ремонта	Поступление в ремонт	Количество рабочих часов работы до ремонта	Назначение ремонта монтажа (средний, капитальный и др.)	Назначение ремонта монтажа (средний, капитальный и др.)	Производившего ремонт	Принявшего из ремонта
			выведение из ремонта					

Продолжение табл.15

Основные для спаси в ремонт	Д а т а поступления в ремонт	Наимено-вание ре-монтного орга-на	Количест-во часов работы до ремонта	Вид ре-монта (средний, капиталь-ный и др.)	Наимено-вание ре-монтных работ	Должность, фамилия и подпись ответствен-ного лица
Основа-ние для спаси в ремонт	Д а т а поступ-ления в из ре-монтаж	Наимено-вание ре-монтного орга-на	Количест-во часов работы до ремонта	Вид ре-монта (средний, капиталь-ный и др.)	Наимено-вание ре-монтных работ	Должность, фамилия и подпись ответствен-ного лица

Продолжение табл.2

Наименование	Данные по ТУ
- входная емкость с активным пробником, пФ, не более	4
- входное сопротивление активного пробника с делителем 1:10, МОм	$1 \pm 0,05$
- входная емкость активного пробника с делителем 1:10, пФ, не более	2,5
Допускаемое входное напряжение на входе каждого канала, В, не более:	
- при непосредственном входе	3
- с делителем 1:10	10
- с активным пробником	15
- с активным пробником и делителем 1:10	40
Коэффициент развязки между каналами при максимальном значении коэффициента отклонения канала - источника помех и минимальном значении коэффициента отклонения канала, в котором создаются помехи не менее:	
- при подаче гармонического напряжения частотой 100 МГц	1500
- при подаче гармонического напряжения частотой 350 МГц	1000
Задержка в тракте вертикального отклонения, обеспечивающая наблюдение импульса длительностью 10 нс на рабочем участке развертки	
Перемещение луча по горизонтали, обеспечивающее совмещение начала и конца рабочего участка развертки с центральной вертикальной осью шкалы прибора	
Параметры внутренней синхронизации:	
- диапазон частот синхронизации, Гц	$20-500 \cdot 10^6$
- минимальный уровень синхронизации в диапазоне 20 Гц-100 МГц, мм	8

Продолжение табл.2

Наименование	Данные по ТУ
- максимальный уровень синхронизации в диапазоне 20 Гц-100 МГц, мм  нестабильность синхронизации изображения при этом не более	80  0,5 мм±0,1 нс
Параметры внешней синхронизации:  - диапазон частот синхронизации, Гц - минимальный уровень синхронизации гармоническим сигналом в диапазоне 20 Гц-100 МГц и импульсным сигналом длительностью 4 нс и более, мВ	$20-500 \cdot 10^6$
- максимальный уровень синхронизации гармоническим сигналом в диапазоне 20 Гц-100 МГц и импульсным сигналом длительностью 4 нс и более, В  нестабильность изображения при этом не более	40  3  0,5 мм±0,1 нс
Параметры калибратора:  - амплитуда импульсов прямоугольной формы, В - частота следования импульсов, кГц - основная погрешность частоты следования, %, не более - основная погрешность амплитуды, %, не более	0,6  100  0,2  1,5  3  1  220  140
Геометрические искажения на границах шкалы прибора, %, не более	
Погрешность ортогональности, градус, не более	
Напряжение питающей сети, В	
Мощность, потребляемая от сети, В·А	

Таблица 15

Основное название для сдачи в ремонт	Дата поступ- ления в из ре- монт	Намено- вание ре- монтного органа	Количество часов ре- работы до ремонта	Вид ре- монтажа (средний, капиталь- ный и др.)	Должность, фамилия и подпись ответственно- го лица	
					Произво- дившего ремонт	Приняще- го из ре- монт

16. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ПРИБОРА

**15. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ КАТЕГОРИИ  
ПРИБОРА**

Таблица 14

Дата	Основание для уста-новления категории прибора	Устано-вленная категория	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	Приме-чание

Продолжение табл.2

Наименование	Данные по ТУ
Время прогрева, мин	15
Время непрерывной работы, ч	8
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- рабочие условия: температура окружающей среды, К ( $^{\circ}\text{C}$ )	От 278 до 313 (от 5 до 40)
относительная влажность при температуре 303 К ( $30^{\circ}\text{C}$ ), %	95
<b>Предельные условия:</b>	
температура окружающей среды, К ( $^{\circ}\text{C}$ )	От 223 до 333 (от минус 50 до плюс 60)
<b>Габаритные размеры, мм</b>	475x410x220
Масса прибора, кг, не более	18
Средний ресурс, ч	10.000
Средний срок службы, год	10
Срок хранения, год	5

2.2 Сведения о примененных в приборе драгоценных металлах и камнях приведены в табл. 3.

Продолжение табл. 13

Таблица 3

Наименование узлов и деталей, номера их чертежей по спецификации, содержащих драгоценные металлы	Виды драгоценных металлов	Количество драгоценных металлов (ориентировочно), г
Усилитель промежуточный 5.035.070 СБ	Ср Пд	0,68 0,224
Усилитель выходной 5.035.071 СБ	Пд Ср	0,1 0,29
Усилитель-коммутатор 5.035.081 СБ	Пд Ср	0,08 0,5
Контакт 6. 622. 217 СБ	Ср-Су(99,4) 6	0,118
Контакт 6. 622. 122 СБ	Ср	0,024
Плата многослойная 6.692.712 СБ	Зп	1,0863
Экран 7.070.577	Ср3	0,176
Плата 7.103.515	Хим.М.М25 Пд3	0,0629
Плата 7.103.515	Хим.М.М25 Пд3	0,0629
Контакт 7.732. 528	М3 Ср-Су (99,4)6	0,0189
Штырь 7.740.062	Ср-Су6	0,0296
Штырь 7.740.128	Ср-Су9	0,0904
Штырь 7.740. 200	Ср-Су (99,4) 6	0,0238
Штырь 7.740.221	Ср-Су(99,4) 6	0,0238
Контакт 7.732.420	Ср-Су(99,4) 6	0,02124

10

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

Продолжение табл.3

Продолжение табл.13

Снятая часть			Вновь уста- новленная часть	Дата, долж- ность, фами- лия и под- пись лица, ответствен- ного за про- ведение за- мены
Наименование и обозначение	Число от- работан- ных ча- сов	Причина выхода из строя	Наименова- ние и обоз- значение	

Наименование узлов и деталей, номера их чертежей по специфи- кации, содержащих драгоценные металлы	Виды драго- ценных ме- таллов	Количество драгоценных металлов (ориентиро- вочно), г
Контакт 7.732.530	M3 Cr-Cu(99,4) 6	0,0107
Контакт 7.732.388	Cr-Cu6	0,0472
Контакт 7.732.528	M3 Cr-Cu (99,4) 6	0,0189
Контакт 7.746.207	M3 Cr-Cu (99,4) 6	0,0126
Штырь 7.740.151-05	Cr-Cu(99,4)6	0,0346
Гнездо 7.746.207	M3 Cr-Cu (99,4) 6	0,1024
Выход 7.755.107	Cr-Cu(99,4)6	0,707
Выход 7.755.108	Cr-Cu(99,4)9	0,707
Катушка 7.767.043	Cr3	0,01134
Контакт 7.732.545	Cr6	0,175
Контакт 7.732.547	Cr3	0,01132
Лепесток 7.750.189-17	Cr9	1,3
Плата 7.815.110	M25 Зп2- Cr9	0,015516 0,044
Кольцо 7.722.637	M3 Cr-Cu (99,4) 6,	0,02124
Кольцо 7.722.639	M3 Cr-Cu (99,4) 6	0,0518
Контакт 7.733.803	M3 Cr-Cu (99,4) 6	0,018
Контакт 7.733.831	M3 Cr-Cu (99,4) 6	0,0296

Продолжение табл.3

Наименование узлов и деталей, номера их чертежей по спецификации, содержащих драгоценные металлы	Виды драгоценных металлов	Количество драгоценных металлов (ориентировочно), г
Контакт 7.740.614	Зп	0,32875
Контакт 7.733.339	Зп	0,4
Пружина 7.733.340	М3 Зп-Су3	
	Зп	0,08375
Втулка 8.223.828	Ср3	0,0978
Радиатор 8.650.229	Ср3	0,1474
Радиатор 8.650.230	Ср3	0,1808
Корпус 8.034.620	Ср-6	0,232
Пластина 8.610.495	Ср3	0,033
Цанга 8.239.187	Ср-Су6	0,031
Цанга 8.239.322	М3 Ср-Су (99,4) 6	0,1024
Цанга 8.239.305	П3 Ср-Су 6	0,0434
Корпус 8.171.351	Ср-Су(99,4)6	0,372
Втулка 8.226.620	Ср-6	0,063
Обойма 8.212.015	Ср-9	0,0176
Токосъемник 7.720.005	М3 Ср3	0,00196
Ротор 7.075.002	Ср6	0,00559
Контакт 7.732.083	Ср6	0,00786
Втулка 9.120.335	Ср-Су(99,4)9	0,466
Диод 2Д102Б	Зп	0,000967
Диод 2Д212А	Ср	0,1730412
Диод 2Д522Б	Зп	0,01595794
Диод туннельный 1И308Д	Зп	0,0000192
	Ср	0,0136718
	Зп	0,002682

Продолжение табл.13

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

Продолжение табл.1.3

Снятая часть			Вновь уста- новленная часть	Дата, долж- ность, фами- лия и подпись лица, ответ-ственного за проведение замены
Наименование и обозначение	Число отработанных часов	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	

Продолжение табл.3

Наименование узлов и деталей, номера их чертежей по спецификации, содержащих драгоценные металлы	Виды драго-ценных ме-таллов	Количест-во драго-ценных ме-таллов (ориен-тировочно), г
<b>Стабилитроны:</b>		
2С133А	Зп	0,0022038
2С147А	Зп	0,0002665
2С156А	Зп	0,0015972
2С536А	Зп	0,0003405
	Ср	0,0000780
2С551А	Зп	0,0001156
	Ср	0,0000260
Д815Ж	Зп	0,0005475
Д816Д	Зп	0,0005713
Д817А	Зп	0,00057132
Д817Б	Зп	0,0005713
Д817Г	Зп	0,0005713
Д818Г	Зп	0,0015920
	Ср	0,0000520
<b>Светодиод ЗЛ102Б</b>	Зп	0,008528
<b>Диодные матрицы:</b>		
2Д910Б	Зп	0,001818
2Д910А	Зп	0,001818
2ДС523А	Зп	0,0397575
	Ср	0,0000205
2ДС523Б	Зп	0,038879
	Ср	0,0000205
<b>Микросхемы:</b>		
136ЛАЗ	Зп	0,08175
	Ср	0,0023514

Продолжение табл. 3

Наименование узлов и деталей, номера их чертежей по спецификации, содержащих драгоценные металлы	Виды драгоценных металлов	Количество драгоценных металлов (ориентировочно), г
--	---------------------------	---

## Микросхемы:

136ЛА4	Зл	0,02842
	Ср	0,0006897
136ЛР8	Зл	0,02042
	Ср	0,0007838
136ТМ2	Зл	0,02042
	Ср	0,0007838
140УД1А	Зл	0,14515
140УД1Б	Зл	0,02903
159НТ1Б	Зл	0,0281698
198НТ1А	Зл	0,0281692
504НТ8А	Зл	0,018552

## Транзисторы:

2T203A	Зл	0,0889804
П808	Зл	0,0275537
2П808A	Зл	0,0298005
2П808B	Зл	0,0295208
2T3101A-2	Зл	0,0671
2T312B	Зл	0,000143889
2T318B	Зл	0,111634
2T316B	Зл	0,1012
2T368A	Зл	0,0532
2T324Г	Зл	0,001068
2T325B	Зл	0,01923
2T326B	Зл	0,22576
2T371A	Зл	0,01724
	Ср	0,00091
2T396A-2	Зл	0,03496
	Ср	0,00104

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

Таблица 13

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

Продолжение табл. 1.2

Поверяющие параметры	Фактическая величина				
	Данные по Ту				
- при непосредственном входе	5				
- с активным пробником	5				
Неравномерность переходной характеристики каждого канала, %, не более:					
- при непосредственном входе	3				
- с активным пробником	3				
Основная погрешность коэффициентов развертки, %, не более:					
- в диапазоне от 5 нС/см до 100 мС/см	4				
- в диапазоне 1, 2 нС/см	6				

Должность  
Подпись поверяющего лица  
Дата

Продолжение табл. 3

Наименование узлов и деталей, номера их чертежей по спецификации, содержащих драгоценные металлы	Виды драгоценных металлов	Количество драгоценных металлов (ориентировочно), г
Транзисторы:		
2T602Б	Зл	0,293528
2T603Б	Зл	0,0558186
2T603Г	Зл	0,0278084
2T368	Зл	0,01042
2T640А-2	Зл Ср	0,02114411 0,0046848
2T808А	Зл Ср	0,1395936 0,608784
2T903Б	Зл Ср	0,000892 0,1726314
1T387А	Зл Ср	0,1728 0,036
	Итого	3,93554156
	Ср	2,4985791
	Ср3	0,65766
	Ср6	0,48345
	Ср9	1,3616
	Пд	0,404
	Ср-Су(99,4)66	2,47344
	Хим.М.М25	
	Пд3	0,1258
	М3.Ср-Су (99,4) 6	0,38654
	Ср-Су6	0,1078
	Ср-Су9	0,0904
	М.М25 Зл2	0,015516
	М3 Ср-Су6	0,0434
	М3 Ср3	0,00126

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Осциллограф двухканальный широкополосный С1 - 97	2.044.111	1	
Ящик	4.161.054	1	
в нем:			
- кабель	4.850.151-03	3	Маркировка "КАБ 1А"
- кабель	4.850.151-01	2	Маркировка "КАБ 2А"
- пробник активный широкополосный	2.746.023	2	Маркировка "ПВЗ-1"
- коробка	4.180.020	1	
в ней:			
делитель 1:10	3.430.005	1	Маркировка "1:10"
контакт	6.622.206	1	
контакт	6.622.239	1	
штырь	6.627.053	1	
переход	2.236.100	1	
- коробка,	4.180.020	1	
в ней:			
делитель 1:10	3.430.005	1	Маркировка "1:10"
контакт	6.622.206	1	
контакт	6.622.239	1	
штырь	6.627.053	1	

13. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОВЕРКА ОСНОВНЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Таблица 12

Поверяемые параметры	Данные по табл.	Фактическая величина
Ширина линии, мм, не более	0,8	
Основная погрешность коэффициентов отклонения, %, не более:		
- при непосредственном входе	3	
- с активным пробником	3	
Время нарастания переходной характеристики каждого канала, мс, не более:		
- при непосредственном входе	1	
- с активным пробником	1,4	
Выброс переходной характеристики каждого канала и неравномерность на участке времени установления:		
- при непосредственном входе	5	
- с активным пробником	5	
Время установления переходной характеристики каждого канала, мс, не более:		

Продолжение табл.4

Дата и время отказа. Суммарное количество часов работы прибора до отказа	Режим работы прибора до отказа. Характер неисправности	Причина неисправности и принятые меры по устранению. Расход ЗИП. Отметка о направлении рекламации	Время, затраченное на отыскание и подмену линзы, отверстие за устранение неисправности

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
переход -коробка,	2.236. 100 4.180.020	1 1	
в ней: лампа СМН9-60-2	ОСТ 160.535. 014-74	4	
вставки плавкие			
ВП1-1 1,0 А 250 В	ОЮ0.480.003 ТУ	4	
ВП1-1 0,25 А 250 В	ОЮ0.480.003 ТУ	2	
ВП1-1 0,5 А 250 В	ОЮ0.480.003 ТУ	2	
переход коаксиальный Э2-114/3	2.236.130 Сд	2	Маркировка "Э2-114/3"
-тубус	6.548. 020-02	1	
-тройник	2.246.050	1	
-фотоприставка	3.821.022	1	Поставляются по требованию заказчика
-втулка	8.223.836	1	
- техническое описание и инструкция по эксплуатации	2.044.111 ТО	1	
- формуляр	2.044.111 ФО	1	
- плата	4.880.101	1	

#### 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Осциллограф двухканальный широкополосный С1-97,  
 заводской номер        укомплектован пробниками актив-  
 ными широкополосными, заводской номер         
 соответствует техническим условиям 2.044.111 ТУ и признан  
 годным для эксплуатации.

Дата выпуска

                

МП Представитель ОТК

                

МП Представитель заказчика

                

Продолжение табл.11

Дата и время	Режим работы прибора до отказа. Характер неисправности	Причина неисправности и принятые меры по устранению. Расход ЗЧП. Отметка о направлении рекламации	Время, затраченное на отыскание и устранение неисправности	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности

Дата и время отказа. Суммарное количество часов работы прибора до отказа	Режим работы прибора до отказа. Характер неисправности	Причина неисправности и принятые меры по устранению. Расход ЗИП.	Время, затраченное на отыскание и устранение неисправности	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ  
ЗАКАЗЧИКА**

**5. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОН-  
СЕРВАЦИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА**

Таблица 5

Дата консервации	Метод и срок консервации	Дата расконсервации	Наименование или условное обозначение предприятия, проводившего консервацию (расконсервацию)	Дата, должность, фамилия, подпись лица, ответственного за консервацию (расконсервацию)

Дата и время отказа. Суммарное количество часов работы прибора до отказа	Режим работы прибора до отказа. Характер неисправности	Причина неисправности и принятые меры по устранению. Расход ЗИП. Отметка о направлении рекламации	Время, затраченное на отыскание и устранение неисправности	Продолжение табл. 11 Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности

**12. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Таблица 1.1

Дата и время отказа. Суммарное количество часов работы прибора до отказа.	Реквизиты зре-бара по отказу. Характер неисправности.	Принятые меры по устра-нению. Расход ЭИП. Отметка о неправильном размещении	Время, затраченное на опре-деливание и устра-нение неисправ-ности	Дополнительные сведения о неисправ-ности.

**6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ**

Осциллограф датчиканальный широкополосный С1-97.

заводской номер \_\_\_\_\_ упакован \_\_\_\_\_

согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по эксплуатации.

Дата упаковки

19 \_\_\_\_ г.

Упаковку проводил \_\_\_\_\_ МП

Прибор после упаковки принят \_\_\_\_\_

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие данного прибора всем требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение:

- гарантийного срока хранения - 12 месяцев с момента отгрузки приборов потребителю, в том числе в упаковке;
- гарантийного срока эксплуатации - 18 месяцев с момента ввода прибора в эксплуатацию.

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.

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

Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока бесплатно ремонтировать прибор, вспомогательные и дополнительные части вплоть до замены прибора в целом, если за этот срок прибор выйдет из строя или его характеристики окажутся ниже норм, установленных техническими условиями. Бесплатный ремонт или замена производятся при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Продолжение табл.10

Месяцы	Итоговый учет работы по годам					
	19 г.			19 г.		
	Кол., ч	Итого с на- чала эксплуа- тации	Подпись	Кол., ч	Итого с на- чала эксплуа- тации	Под- пись
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
Итого:						

Продолжение табл. 10

8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

Месяцы	Итоговый учет работы по годам					
	19 г.		19 г.		Кол., ч	Итого с начала эксплуатации
	Кол., ч	Подпись	Кол., ч	Подпись		
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
Итого:						

В случае отказа прибора в работе или неисправности его в период гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при первичной приемке потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя

письменное извещение со следующими данными:

- обозначение прибора, заводской номер, дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;
- наличие заводских пломб;
- характер дефекта (или некомплектности);
- наличие у потребителя контрольно-измерительной аппаратуры для проверки прибора;
- адрес, по которому должен прибыть представитель предприятия-изготовителя, номер телефона;
- какие документы необходимы для получения пропуска.

Все предъявляемые рекламации и результаты восстановления прибора регистрируются потребителем в табл. 6.

Таблица 6

Содержание рекламы, номер, дата исходящего письма	Должность, фамилия, подпись лица, ответственного за рекламацию	Как, кем и когда восстановлен прибор, подтверждающий документ	Должность, фамилия, подпись лица, ответственного за приемку

Продолжение табл. 10

Месяцы	Итоговый учет работы по годам			
	19 г.	19 г.	Кол., ч	Итого с начала эксплуатации
Январь				
Февраль				
Март				
Апрель				
Май				
Июнь				
Июль				
Август				
Сентябрь				
Октябрь				
Ноябрь				
Декабрь				
Итого:				

## 11. УЧЕТ РАБОТЫ

Длительность работы прибора до выпуска с предприятия-изготовителя (суммарно приработка, испытания, приемка) ч.

Регистрация итоговых данных по работе производится лицом, ответственным за учет работы прибора у потребителя.

Таблица 10

Месяцы	Итоговой учет работы по годам					
	19 г.		19 г.		Подпись	Подпись
	Кол., ч	Итого с на- чала экс- плуатации	Кол., ч	Итого с на- чала экс- плуатации		
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
Итого:						

## 9. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

При хранении прибора потребитель должен руководствоваться правилами хранения, изложенными в инструкции по эксплуатации данного прибора.

Хранение прибора у потребителя до эксплуатации и в процессе эксплуатации регистрируется в табл. 7.

Таблица 7

Д а т а уста- новки на хра- нение	Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хране- ние

**10. СВЕДЕНИЯ О ДВИЖЕНИИ И ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРИБОРА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### 10.1. Сведения о движении

Таблица 8.

Поступил		Должность,фамилия и подпись лица, ответственного за приемку		Отправлен	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за отправку
Откуда	Номер и дата приема (направления)	Куда	Номер и дата приказа (направления)		

## 10.2. Сведения о закреплении прибора

Таблица 9

Должность	Фамилия лица, ответственно-го за эксплуа-тацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назна-чении	об от-числе-нии	

**С1-97**

---

**ОСЦИЛЛОГРАФ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ  
ШИРОКОПОЛОСНЫЙ**

**Форм уляр**