

ЧЗ-63/1

ЧЗ-63/1

**Частотомер
электронно-счетный**

ФОРМУЛЯР

ДЛИ2.721.007-02 ФО

ЧАСТОТОМЕР ЭЛЕКТРОННО-СЧЕТНЫЙ
ЧЗ-63/1

ОКП 66 8313 4063

ФОРМУЛЯР

ДЛИ2.721.007-02 ФО

1989

Продолжение табл. 1

Наименование параметра	Значение		
	по техническим условиям		измеренное
	номинальное	допустимое	
минимальное напряжение входного сигнала: синусоидальной формы импульсной формы	0,03 В 0,1 В		
4. Погрешность по частоте кварцевого генератора при выпуске прибора	$\pm 1 \cdot 10^{-3}$		-

МП Представитель ОТК _____
подпись

Представитель заказчика _____
подпись

2.2. Нарботка на отказ прибора не менее 7500 ч.

2.3. Гамма-процентный ресурс не менее 10000 ч.

2.4. Гамма-процентный срок службы не менее 15 лет.

2.5. Содержание драгоценных материалов:

золота — 12,65 г

серебра — 11,00 г

палладия — 0,67 г.

2.6. Содержание цветных металлов и их сплавов:

алюминий и алюминиевые сплавы: 2,51 кг;

медь и сплавы на медной основе: 1,82 кг.

Сведения о местах расположения деталей и сборочных единиц, содержащих драгоценные материалы, цветные металлы и их сплавы, указаны в приложении ДЛИ2.721.007-02 ФОИ, которое высылается по требованию эксплуатирующих и ремонтных организаций.

Прошу командировать представителя предприятия

_____ адрес,
_____ к « _____ » _____ 19 г. для участия
_____ телефон

в проверке качества и комплектности прибора, составления рекламационного акта, восстановления прибора или дать согласие на составление одностороннего рекламационного акта (ненужное зачеркнуть).

Составлено в _____ экземплярах:
_____ количество

экз. № _____
_____ адресат

экз. № _____
_____ адресат

руководитель организации _____
предприятия-потребителя _____
подпись _____ инициалы и фамилия _____

Продолжение табл. 2

Наименование, тип	Обозначение	Количество	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечание
вставки плавкие ВП-1 1 А	ОЮ0.480.003 ТУ	10			С. марк. Е96.894.004
вставки плавкие ВП-1 3 А	ОЮ0.480.003 ТУ	5			
съемник	Е96.894.004	2			
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	ДЛН2.721.007-02 ТО	1			
Формуляр	ДЛН2.721.007-02 ФО	1			

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых приборов всем требованиям ТУ 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 представителем заказчика (ПЗ);

30 мес с момента изготовления с приемкой ОТК.

Гарантийный срок эксплуатации:

36 мес в пределах гарантийного срока хранения со дня ввода в эксплуатацию с приемкой ПЗ;

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

Гарантийная наработка:

$\tau_r = 2400$ ч, в пределах гарантийного срока эксплуатации с приемкой ПЗ;

$\tau_r = 800$ ч, в пределах гарантийного срока эксплуатации с приемкой ОТК.

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 наработки или гарантийного срока эксплуатации.

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

При этом рекламации потребителем не выставляются и штрафные санкции к предприятию-изготовителю прибора не применяются.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

5.1. Частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1, заводской номер _____, упакован предприятием _____ согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки « ____ » _____ 19 ____ г.

Упаковку произвел _____
подпись

Прибор после упаковки принял _____
подпись

МП

Примечание. Свидетельство заполняет предприятие-потребитель, производившее переупаковку прибора.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае выявления неисправности в период гарантийного срока, а также обнаружения некомплектности (при распаковке прибора) потребитель должен предъявить рекламацию предприятию 252680, г. Киев-180, ГСП, п/я А-7786.

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 3.

Рекламацию на прибор не предъявляют:

по истечении гарантийного срока;

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

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

**7. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА**

7.1. Сведения о консервации и расконсервации прибора
приводят в табл. 4.

Таблица 4

Дата консер- вации	Метод и срок консер- вации	Дата рас- консер- вации	Наименование или условное обозначение предприятия, произ- водившего консер- вацию (расконсер- вацию)	Дата, должность, фа- милia, подпись лица, ответственного за консервацию (раскон- сервацию) прибора

14. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ПРИБОРА

14.1. Сведения о ремонте прибора или его составной части во время эксплуатации приводятся
в табл. 12.

Таблица 12

Наименование и обозначение прибора и его составной части	Основание для сдачи в ремонт	Дата		Наиме- нование ремонтно- го органа	Количе- ство часов работы до ремонта	Вид ре- монта (средний, капиталь- ный и др.)	Наиме- нование ремонтных работ	Должность, фа- милia и под- пись ответствен- ного лица
		поступле- ния в ремонт	выхода из ре- монта					

Таблица 6

Сведения о закреплении прибора при эксплуатации

Должность	Фамилия лица, ответственного за эксплуатацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назна- чении	об отчис- лении	

Продолжение табл. 10

Поверяемая характеристика		Дата проведения поверки			
		19 г.		19 г.	
Наименование	Значение по техническим условиям	результат изме-	подпись поверите-	результат изме-	подпись поверите-
		рения	ля, дата	рения	ля, дата
1. Относительная погрешность измерения частоты из-за дискретности счета	$\left(\frac{1}{f_{изм. \cdot тсч}} \right)$				
2. Относительная погрешность измерения периода	$\left(\delta_{зап.} + \left \frac{T_0}{тсч} \right \right)$				
3. Относительная погрешность кварцевого генератора за 12 мес (за межповерочный интервал), не более	$\pm 5 \cdot 10^{-5}$				
4. Относительная погрешность установки действительного значения частоты кварцевого генератора при выпуске прибора из поверки, не более	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$				

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

12. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ ПРИБОРА

12.1. Периодичность поверки прибора — один раз в 12 мес.

12.2. Результаты периодической поверки при эксплуатации и хранении прибора приводятся в табл. 10.

Таблица 10

Наименование	Поверяемая характеристика		Дата проведения поверки			
	Значение по техническим условиям		19 г.		19 г.	
			Результат поверки	Подпись	Результат поверки	Подпись
1. Относительная погрешность измерения частоты из-за дискретности счета	$\left(\frac{1}{f_{\text{ном.}} \cdot \text{тсч}} \right)$		Результат поверки	Подпись	Результат поверки	Подпись
2. Относительная погрешность измерения периода	$\left(f_{\text{изм.}} \cdot \left 1 + \frac{T_0}{\text{тсч}} \right \right)$		Результат поверки	Подпись	Результат поверки	Подпись
3. Относительная погрешность кварцевого генератора за 12 мес (за межповерочный интервал), не более	$\pm 5 \cdot 10^{-8}$		Результат поверки	Подпись	Результат поверки	Подпись
4. Относительная погрешность установки действительного значения частоты кварцевого генератора при выпуске прибора из поверки, не более	$\pm 1 \cdot 10^{-8}$		Результат поверки	Подпись	Результат поверки	Подпись

11. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

11.1. Учет технического обслуживания изделия производится в табл. 9.

Таблица 9

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

Продолжение табл. 7

Месяцы	19 г.		Подпись
	Кол. часов	с начала эксплуатации	
Январь			
Февраль			
Март			
Апрель			
Май			
Июнь			
Июль			
Август			
Сентябрь			
Октябрь			
Ноябрь			
Декабрь			
Всего:			

Поверяемая характеристика		Дата проведения поверки							
Наименование	Значение по техническим условиям	19 г.		19 г.		19 г.		19 г.	
		результат измерения	подпись поверителя	результат измерения	подпись поверителя	результат измерения	подпись поверителя	результат измерения	подпись поверителя
1. Относительная погрешность измерения частоты из-за дискретности счета	$\left(\frac{1}{\text{изм. тсч}} \right)$								
2. Относительная погрешность измерения периода	$\left(\delta_{\text{изм.}} \cdot \left \frac{T_0}{T_{\text{сч}}} \right \right)$								
3. Относительная погрешность кварцевого генератора за 12 мес (за межповерочный интервал), не более	$\pm 5 \cdot 10^{-5}$								
4. Относительная погрешность установки действующего значения частоты кварцевого генератора при выпуске прибора из поверки, не более	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$								

в. УЧЕТ РАБОТЫ

9.1. Прибор введен в эксплуатацию « » 19 г.

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

Таблица 7

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

13. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПРИБОРА ЗА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

13.1. Сведения о замене составных частей прибора за время эксплуатации приводятся в табл. 11.

[illegible]

с сведения о движении и закреплении прибора при эксплуатации

8.1. Сведения о движении прибора приводятся в табл. 5, а сведения о закреплении прибора — в табл. 6.

Таблица 5

Сведения о движении прибора при эксплуатации

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

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

15.1. Сведения о результатах проверки приводятся в табл. 13.

Таблица 13

Дата	Вид осмотра или проверки	Результаты осмотра или проверки	Должность, подпись лица, проводившего проверку	Примечание

6. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

6.1. При хранении прибора следует руководствоваться правилами хранения, изложенными в техническом описании и инструкции по эксплуатации.

6.2. Фактические условия хранения прибора регистрируются в табл. 3.

Таблица 3

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

Зак. 399, т. 2, 3.

Лист регистрации рекламаций

Номер и дата уведомления	Краткое содержание рекламаций	Меры, принятые по устранению отказов, результаты гарантийного ремонта (номер и дата рекламационного акта)	Дата ввода изделия в эксплуатацию (номер и дата удовлетворения рекламации)	Время, на которое продлен гарантийный срок	Должность, фамилия и подпись лица, проводящего гарантийный ремонт

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

4.1. Частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1, заводской номер _____, соответствует техническим условиям ДЛИ2.721.007 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

МП Представитель ОТК _____
подпись

МК Первичная _____ поверка проведена
вид поверки

Поверитель _____
подпись

Заключение представителя заказчика

Прибор соответствует ТУ и признан годным к эксплуатации.

МП Представитель заказчика _____
подпись

_____ дата

М.П.

Приложение 1

Типовая форма уведомления

условное наименование _____

и адрес предприятия-потребителя _____ адресат _____

УВЕДОМЛЕНИЕ

от _____ № _____

о вызове представителя предприятия-изготовителя

1. Обозначение прибора _____

заводской номер _____

дата выпуска прибора и дата ввода его в эксплуатацию, _____

наличие заводских пломб _____

2. Получено _____

номер транспортного листа 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 _____

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Прибор должен поставляться в комплекте, указанном в табл. 2.

Таблица 2

Наименование, тип	Обозначение	Количество	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечание
Комплект комбинированный, в нем:	ДЛИ4.008.139	1	562×153×447	18	
частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1	ДЛИ2.721.007-02	1			С марк. 273
ящик складочный	ДЛИ4.161.031	1			С марк. 292 или 30
кабель соединительный	ДЛИ4.850.131-12	3	562×153×447	7	С марк. 297 или 37
кабель соединительный	ДЛИ4.850.177	2			Для питания
кабель соединительный	ДЛИ4.850.176-02	1			27 В, с марк.
провод	ДЛИ4.863.028-01	1			ДЛИ4.863.028-01
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.460	1			С марк. 2.236.460
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.462	1			С марк. 2.236.462
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.472	1			С марк. 2.236.472
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.477	1			С марк. 2.236.477
переход в. ч. 50 Ом	ЕЭ2.236.094 Сп	1			С марк. ЕЭ2.236.094
аттенуатор	ДЛИ2.243.014	1			С марк. ДЛИ2.243.014
преобразователь напряжения	ДЛИ3.211.031	1			
плата	ДЛИ5.282.056	2			С марк. ДЛИ5.282.056
вилка РПМ7-36Ш-КП В	ОЮ0.364.043 ТУ	1			
вилка РПМ7-50Ш-КП В	ОЮ0.364.043 ТУ	1			

• вилка РПМ7-36Ш-КП В
• вилка РПМ7-50Ш-КП В
• вставка РПМ7-36Ш-КП В
• вставка РПМ7-50Ш-КП В

[illegible]

Таблица 1

Наименование параметра	Значение		измеренное
	по техническим условиям		
	номинальное	допустимое	
1. Измерение частоты (вход «А»): диапазон частот минимальное напряжение входного сигнала: синусоидальной формы, импульсной формы	0,1 Гц—200 МГц	0,03 В 0,1 В	
2. Измерение частоты (вход «В»): диапазон частот минимальное напряжение входного сигнала синусоидальной формы в диапазоне частот 200—1000 МГц в диапазоне частот 1000—1500 МГц	200—1500 МГц	0,03 В 0,03 мВт	
3. Измерение периода (вход «Б»): диапазон частот	10^{-4} Гц—10 МГц		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	3
2. Основные технические данные	3
3. Комплектность	5
4. Свидетельство о приемке	7
5. Свидетельство об упаковке	8
6. Сведения о хранении	9
7. Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации прибора	10
8. Сведения о движении и закреплении прибора при эксплуатации	11
9. Учет работы	13
10. Учет неисправностей при эксплуатации	17
11. Учет технического обслуживания	18
12. Результаты периодической поверки прибора	19
13. Сведения о замене составных частей прибора за время эксплуатации	22
14. Сведения о ремонте прибора	23
15. Сведения о результатах проверки инспекторскими и проверяющими лицами	24
16. Сведения о рекламациях	25
17. Гарантии изготовителя	27
Приложение 1. Типовая форма уведомления	28