

ЧЗ-64/1

ЧЗ-64/1

**ЧАСТОТОМЕР
ЭЛЕКТРОННО-СЧЕТНЫЙ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ**

ФОРМУЛЯР

ДЛИ 2.721.006-02 Ф0

ЧАСТОТОМЕР ЭЛЕКТРОННО-СЧЕТНЫЙ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЧЗ-64/1

ОКП 66 8313 4064



ФОРМУЛЯР

ДЛИ2.721.006-02 ФО

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	3
2. Основные технические данные	3
3. Комплектность	5
4. Свидетельство о приемке	6
5. Свидетельство об упаковке	7
6. Сведения о хранении	8
7. Сведения о движении и закреплении прибора при эксплуатации	9
8. Учет работы	11
9. Учет неисправностей при эксплуатации	16
10. Учет технического обслуживания	18
11. Результаты периодической поверки прибора	20
12. Сведения о замене составных частей прибора за время эксплуатации	25
13. Сведения об установлении категории прибора	27
14. Сведения о ремонте прибора	28
15. Сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами	29
16. Гарантии изготовителя	30
17. Сведения о рекламациях	31
Приложение 1. Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов	33
Приложение 2. Форма Уведомления о вызове представителя предприятия-изготовителя	34

телефон _____, обратиться к тов. _____

к « _____ » _____ 199 _____ г. для участия в проверке
качества и комплектности прибора, составления reclama-
ционного акта, восстановления прибора или дать согласие
на составление одностороннего рекламационного акта (не-
нужное не писать).

Должность, подпись, инициалы и фамилия ответ-
ственного лица.

Форма Уведомления

о вызове представителя предприятия-изготовителя

Наименование и адрес
предприятия-потребителя 252124, г. Киев, 124,
ПО им. С. П. Королева

Главному контролеру
Представителю заказчика

УВЕДОМЛЕНИЕ № _____

о вызове представителя предприятия-изготовителя

от « _____ » _____ 199 _____ г.

1. Частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64/1,
заводской номер _____, дата выпуска _____.

2. Получен по (документ, по которому получен прибор,
номер документа, дата поступления к потребителю).

3. Гарантийный срок (вид, продолжительность) с (указы-
вают начальный момент исчисления и использованную часть
гарантийного срока).

4. Основные дефекты, обнаруженные в приборе, или не-
комплектность (наименование составной части, обозначение,
маркировка, количество).

5. Способ устранения дефектов (силами предприятия-из-
готовителя, предприятия-потребителя, необходимые средства
измерений, располагает или не располагает предприятие-
потребитель техническими средствами для ремонта).

6. Документы, необходимые для получения пропуска.

7. Прошу командировать представителя (ей) предприятия
по адресу _____

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перед эксплуатацией необходимо внимательно озна-
комиться с техническим описанием и инструкцией по эксплу-
атации данного прибора.

1.2. Формуляр должен постоянно находиться с прибором.

1.3. Все записи в формуляре производят только чернилами
или шариковой ручкой, отчетливо и аккуратно. Подчистки,
помарки и незаверенные исправления не допускаются.

1.4. В разделе «Учет работы» должна быть указана дата
ввода прибора в эксплуатацию, в разделе «Сведения о хра-
нении» — дата установки или снятия с хранения, в разделе
«Учет технического обслуживания» — сведения о проведен-
ном техобслуживании и т. д.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 2.1

Наименование характеристики	Значение	
	по техническим условиям	измеренное
1. Измерение частоты и периода по входу А Диапазон частот Минимальное напряжение входного сигнала: синусоидальной формы, В импульсной формы, В	0,005 Гц—150 МГц 0,05 0,15	0,005—150 0,05 0,15
2. Измерение частоты по входу В 2.1. Диапазон частот, МГц Минимальное напряжение входного сигнала (с внешним усилителем), В 2.2. Диапазон частот, ГГц Минимальный уровень входного сигнала, мВт	 100—1000 0,01 1—1,5 0,2	 100—1000 0,01 1—1,5 0,16
3. Пределы относительной погрешности кварцевого генератора по частоте при выпуске прибора	$\pm 1 \cdot 10^{-3}$	$0,8 \cdot 10^{-3}$

МП Представитель ОТК _____
подпись

МП Представитель заказчика _____
подпись

Таблица 2.2

Наименование показателя	Значение по техническим условиям
1. Срок службы прибора, лет	15
2. Срок сохраняемости прибора, лет:	
в отапливаемом хранилище	10
в неотапливаемом хранилище	5

Сведения о содержании в приборе драгоценных материалов и цветных металлов приведены в Приложении 1.

Приложение 1

Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов

1. Содержание драгоценных материалов, г:

золота — 23,39;

серебра — 24,76.

2. Содержание цветных металлов

Таблица

Марка металла	Суммарная масса металла, кг	
	без учета массы металлов, входящих в детали с покрытием из драгоценных материалов	в деталях с покрытием из драгоценных материалов
Алюминий и его сплавы		
АД1	1,51	
АД31	0,06	
АЛ2	4,51	
АМц	4,0	
Медь и ее сплавы		
БрБ2	0,27	0,03
БрКМц	0,62	0,06
Л63	1,18	0,01
ЛС59	1,71	0,27
ММ	1,75	0,01

Таблица 17.1

Номер и дата уведомления	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по удовлетворению рекламации	Дата ввода прибора в эксплуатацию (номер и дата акта удовлетворения рекламации)	Время, на которое продлен гарантийный срок	Должность, фамилия и подпись лица, производившего гарантийный ремонт

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1. Частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64/1	ДЛИ2.721.006-02	1	
2. Ящик укладочный	ЕЯ4.161.022-03	1	Поставляется по особому заказу
3. Комплект комбинированный, в который входит:	ДЛИ4.068.155	1	
вставка плавкая ВП2Б-1-2,5 А-250 В	ОЮ0.481.005 ТУ	5	
вставка плавкая ВП2Б-1-5,0 А-250 В	ОЮ0.481.005 ТУ	5	
кабель ВЧ	ДЛИ4.850.131-12	3	Марк. 273
кабель ВЧ	ДЛИ4.850.176-02	2	Марк. 37
кабель ВЧ	ДЛИ4.850.177	2	Марк. 30
кабель КОП	ДЛИ4.853.262-01	2	Марк. 291
переход ВЧ 50 Ом	ЕЭ4.854.738-01	1	
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.094	1	
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.460	1	Марк. 460 или 2.236.460
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.462	1	Марк. 462 или 2.236.462
переход коаксиальный	ЕЭ2.236.472	1	Марк. 472 или 2.236.472
плата	ДЛИ5.282.054	1	Марк. ДЛИ5.282.054
плата соединительная	ДЛИ5.282.089	1	Марк. ДЛИ5.282.089
плата соединительная	ДЛИ5.282.090	1	Марк. ДЛИ5.282.090
усилитель 0,1—1,1 ГГц	ДЛИ2.030.040	1	
шнур соединительный	ЕЭ4.860.159	1	
	или ЕЭ4.860.212	1	Сетевой
4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Книга 1	ДЛИ2.721.006-02 ТО	1	
5. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Книга 2	ДЛИ2.721.006-02 ТО1	1	
6. Формуляр	ДЛИ2.721.006-02 ФО	1	

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64/1,
заводской номер _____, соответствует техническим
условиям ДЛИ2.721.006-02 ТУ и признан годным для эксплуа-
тации.

Дата изготовления « _____ » _____ 199 г.

МП Представитель ОТК _____
подпись

Первичная государственная ~~ведомственная~~ поверка проведена
ненужное зачеркнуть

Дата поверки « _____ » _____ 199 г.

МК Поверитель _____
подпись

Заключение представителя заказчика

Прибор соответствует техническим условиям и признан
годным для эксплуатации.

МП Представитель заказчика _____ дата
подпись

17. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

17.1. В случае выявления неисправности в период гаран-
тийного срока, а также обнаружения некомплектности при
первичной распаковке прибора, потребитель должен направ-
ить в адрес изготовителя (252124, г. Киев, 124, ПО
им. С. П. Королева) в двух экземплярах «Уведомление о вы-
зове представителя предприятия-изготовителя» для проверки
качества или комплектности прибора, участия в составлении
и подписании рекламационного акта, а также для восстанов-
ления прибора, по форме, приведенной в Приложении 2.

17.2. Рекламацию на прибор не предъявляют:
по истечении гарантийного срока;
при нарушении потребителем правил эксплуатации, хра-
нения и транспортирования, предусмотренных эксплуата-
ционными документами.

17.3. О всех рекламациях делают отметки в листе реги-
страции рекламаций, табл. 17.1.

16. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

16.1. Изготовитель гарантирует соответствие прибора всем требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения:

60 месяцев с момента изготовления с приемкой представителем заказчика (ПЗ);

30 месяцев с момента изготовления с приемкой ОТК.

Гарантийный срок эксплуатации:

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

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

Гарантийная наработка:

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

$\tau_r = 1600$ часов в пределах гарантийного срока эксплуатации с приемкой ОТК.

16.2. 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 изготовителя.

16.3. При периодической поверке прибора для подстройки частоты кварцевого генератора (если уход его частоты уже не может быть выбран с помощью корректора) разрешается ремонтным органам потребителя производить вскрытие прибора.

Вскрытие прибора в этих случаях не снимает гарантийных обязательств изготовителя при условии последующего пломбирования прибора и соответствующей отметки в формуляре о проведенной работе.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64/1,
заводской номер _____, упакован _____

_____ (наименование или шифр предприятия, производившего упаковку)

согласно требованиям, предусмотренным техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Дата упаковки « _____ » _____ 199 г.

Упаковку произвел _____

подпись

Изделие после упаковки принял _____

подпись

МП

Примечание. Заполняется предприятием, производящим переупаковку (повторную упаковку) прибора.

6. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Таблица 6.1

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

15. СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ИНСПЕКТИРУЮЩИМИ И ПРОВЕРЯЮЩИМИ ЛИЦАМИ

Таблица 15.1

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

14. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ПРИБОРА

Таблица 14.1

Наименование и обозначение составной части прибора	Основание для сдачи в ремонт	Дата		Наименование ремонтного органа	Кол. часов работы до ремонта	Вид ремонта (средний, капитальный и др.)	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственного лица
		ПОСТУПЛЕНИЯ В РЕМОНТ	ВЫХОДА ИЗ РЕМОНТА					

7. СВЕДЕНИЯ О ДВИЖЕНИИ И ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРИБОРА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сведения о движении прибора при эксплуатации

Таблица 7.1

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

Сведения о закреплении прибора при эксплуатации

Таблица 7.2

Должность	Фамилия лица, ответственного за эксплуатацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назначения	об отчислении	

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ КАТЕГОРИИ ПРИБОРА

Таблица 13.1

Дата	Основание для установления категории	Установленная категория	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	Примечание

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

8. УЧЕТ РАБОТЫ

В приборе установлен электрохимический счетчик времени (ресурсомер) типа ЭСВ-2,5-12,6-1, предназначенный для суммирования времени наработки прибора, начиная с момента его настройки, испытания и во время эксплуатации.

Счетчик снабжен капиллярным микрокулометром, наполненным двумя столбиками ртути, разделенными зазором с электролитом.

При включении прибора в работу зазор перемещается в правую сторону и тем самым автоматически отсчитывает проработанное время по шкале, расположенной под микрокулометром.

Отсчет проработанного прибором времени производится по отметке шкалы, против которой находится мениск (торец) правого столбика ртути.

Счетчик времени наработки установлен, не установлен.
ненужное зачеркнуть

Показания счетчика времени наработки при выпуске прибора _____ часов.

МП Представитель ОТК _____
подпись

МП Представитель заказчика _____
подпись

Прибор введен в эксплуатацию « _____ » _____ 199 г.

подпись, фамилия ответственного лица

Учет часов работы

Таблица 8.1

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

12. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПРИБОРА ЗА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 12.1

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

Проверяемая характеристика	Дата проведения поверки			
	19 г.	19 г.	19 г.	19 г.
Наименование	Измеренное значение	Подпись поверителя	Измеренное значение	Подпись поверителя
Значение по техническим условиям	Измеренное значение	Подпись поверителя	Измеренное значение	Подпись поверителя
1. Параметры кварцевого генератора				
Пределы относительной погрешности по частоте за 12 мес (за межповерочный интервал)	$\pm 5 \cdot 10^{-7}$			
Пределы относительной погрешности по частоте при выпуске прибора из поверки	$\pm 1 \cdot 10^{-8}$			
2. Пределы составляющих относительной погрешности измерения частоты и периода	$\frac{10^{-8}}{\tau_{сч}}$ δ зап			

Месяцы	19 г.		19 г.		19 г.		19 г.	
	Кол. часов с начала экспл-тации	за месяц	Кол. часов с начала экспл-тации	за месяц	Кол. часов с начала экспл-тации	за месяц	Кол. часов с начала экспл-тации	за месяц
Январь								
Февраль								
Март								
Апрель								
Май								
Июнь								
Июль								
Август								
Сентябрь								
Октябрь								
Ноябрь								
Декабрь								
Итого:								

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

Проверяемая характеристика	Дата проведения поверки			
	19 г.	19 г.	19 г.	19 г.
Наименование	Измеренное значение	Подпись поверителя	Измеренное значение	Подпись поверителя
	Значение по техническим условиям			
1. Параметры кварцевого генератора				
Пределы относительной погрешности по частоте за 12 мес (за межповерочный интервал)	$\pm 5 \cdot 10^{-7}$			
2. Пределы относительной погрешности при выпуске прибора из поверки	$\pm 1 \cdot 10^{-6}$			
3. Пределы составляющих относительной погрешности измерения частоты и периода	$\frac{10^{-9}}{\tau_{сч}}$ $\delta_{зан}$			

Проверяемая характеристика	Дата проведения поверки			
	19 г.	19 г.	19 г.	19 г.
Наименование	Измеренное значение	Подпись поверителя	Измеренное значение	Подпись поверителя
Значение по техническим условиям	Измеренное значение	Подпись поверителя	Измеренное значение	Подпись поверителя
1. Параметры кварцевого генератора				
Пределы относительной погрешности по частоте за 12 мес (за межповерочный интервал)	$\pm 5 \cdot 10^{-7}$			
Пределы относительной погрешности по частоте при выпуске прибора из поверки	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$			
2. Пределы составляющих относительной погрешности измерения частоты и периода	10^{-3} Тсч $\delta_{\text{зап}}$			

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

9. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 9.1

Дата и время отказа прибора или его составной части	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента прибора	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

Продолжение табл. 11.1

Проверяемая характеристика	Дата проведения поверки				
	19 г.	19 г.	19 г.	19 г.	
1. Параметры кварцевого генератора Пределы относительной погрешности по частоте за 12 мес (за межповерочный интервал) Пределы относительной погрешности по частоте при выпуске прибора из поверки 2. Пределы составляющих относительной погрешности измерения частоты и периода	Значение по техническим условиям $\pm 5 \cdot 10^{-7}$ $\pm 1 \cdot 10^{-8}$	Измеренное значение Измеренное значение Измеренное значение Измеренное значение	Измеренное значение Измеренное значение Измеренное значение Измеренное значение	Измеренное значение Измеренное значение Измеренное значение Измеренное значение	Подпись поверителя Подпись поверителя Подпись поверителя Подпись поверителя

11. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ ПРИБОРА

Межповерочный интервал периодической поверки — не более 12 месяцев.

Таблица 11.1

Проверяемая характеристика	Дата проведения поверки			
	19 г.	19 г.	19 г.	19 г.
Наименование	Измеренное значение	Подпись поверителя	Измеренное значение	Подпись поверителя
Значение по техническим условиям	Измеренное значение	Подпись поверителя	Измеренное значение	Подпись поверителя
1. Параметры кварцевого генератора				
Пределы относительной погрешности по частоте за 12 мес (за межповерочный интервал)	$\pm 5 \cdot 10^{-7}$			
Пределы относительной погрешности по частоте при выпуске прибора из поверки	$\pm 1 \cdot 10^{-8}$			
2. Пределы составляющих относительной погрешности измерения частоты и периода	$\frac{10^{-8}}{\tau_{сч}}$ $\delta_{зап}$			

Продолжение табл. 9.1

Дата и время отказа прибора или его составной части	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента прибора	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

10. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Продолжение табл. 10.1

Таблица 10.1

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

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