

Подлежит  
публикации  
в открытой  
печати

УТВЕРЖДАЮ

зам. пр. директора НПО ВНИИФТРИ

Ю. И. Брегадзе  
" 30 " \_\_\_\_\_ 1991 г.

Описание для Государственного реестра.

	Стереокодер измерительный СКИ-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный N _____ Взамен N _____
--	------------------------------------	---

Выпуск разрешен до

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 199 г.

Выпускается по техническим условиям ИЦ2.081.053 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стереокодер измерительный СКИ-1 представляет собой рабочее средство измерений. СКИ-1 формирует комплексный стереофонический сигнал (КСС) по системе стереофонического радиовещания в соответствии с ГОСТ 18633-80 и предназначен для настройки стереофонических радиоприемников.

## ОПИСАНИЕ

Формирование КСС в СКИ-1 осуществляется ключевым методом, посредством коммутации каналов А и В парафазными коммутирующими импульсами с частотой следования 31,25 кГц, суммирования результатов коммутации и последующей фильтрации полученного сигнала с помощью ФНЧ с линейной фазовой характеристикой. Частотная характеристика КСС определяется АЧХ цепей с  $\tau = 1,018$  мс в каналах А и В и аналогичной цепью, но с обратной характеристикой, в канале КСС.

СКИ-1 имеет следующие возможности:

- а) модуляция как от внешнего, так и от внутренних генераторов, имеющих частоты 250 Гц, 1000 Гц и 6300 Гц;
- б) вход сигнала дополнительного канала;
- в) встроенный контрольный стереодекодер, выполняющий функции средства поверки при измерениях переходных затуханий и соотношения сигнал/помеха;
- г) режим внешней синхронизации поднесущей;
- д) встроенный измеритель с цифровой шкалой, позволяющий измерять напряжение входного модулирующего сигнала, входного сигнала дополнительного канала, выходного сигнала КСС, а также уровень глубины модуляции.

Стереодекдер СКИ-1 представляет собой настольный прибор.

Питание стереодекдера осуществляется от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$  В частотой  $(50,0 \pm 0,5)$  Гц.

В состав стереодекдера СКИ-1 входят самостоятельные функциональные узлы, выполненные в виде печатных плат, подключаемых к основной схеме с помощью разъемов типа ГРПМ:

- "Формирователь НЧ",
- "Формирователь КСС",
- "Измеритель",
- "Стереодекдер СКИ-1",
- "Выпрямитель".

Две платы: "Индикатор режимов" и "Индикатор частот" имеют распаячные лепестки и подключаются к основной схеме при монтаже каркаса.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

#### Параметры стереокодера

Наименование параметра	Норма
1. Частота поднесущей, Гц	31250 ± 2
2. Выходное напряжение немодулированной поднесущей, В, не менее	0,5
3. Максимальный коэффициент глубины модуляции поднесущей, %, не менее	100
4. Основная относительная погрешность измерения коэффициента глубины модуляции поднесущей, %, не более	± 10
5. Значение частот сигналов внутренней модуляции, Гц	250 ± 25 1000 ± 100 6300 ± 630
6. Неравномерность амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) в диапазоне частот от 30 до 15000 Гц при включенной цепи предискажений с $\tau = 50$ мкс относительно стандартной АЧХ с $\tau = 50$ мкс и при выключенной - относительно линейной АЧХ, дБ, не более	± 0,5
7. Коэффициент гармоник КСС в каналах А и В, %, не более	0,1

Наименование параметра	Норма
8. Переходные затухания между каналами, дБ, не менее:	
в диапазоне частот от 100 Гц до 2500 Гц	58
в диапазоне частот свыше 2500 Гц до 6300 Гц	50
в диапазоне частот свыше 6300 Гц до 10000 Гц	44
9. Отношение сигнал/помеха в каналах А и В, дБ, не менее	78
10. Коэффициент гармоник внутреннего генератора, %, не более	0,2

Таблица 2.

## Параметры встроенного стереодекодера

Наименование параметра	Норма
1. АЧХ цепи коррекции с $\tau = 1,0186$ мс	в соотв. с табл. 3
2. Неравномерность АЧХ в диапазоне частот от 30 до 15000 Гц по отношению к АЧХ стандартной цепи предискажений с $\tau = 50$ мкс, дБ, не более	$\pm 1,5$
3. Отношение сигнал/помеха в каналах А и В, дБ, не более	84

Таблица 3.

Частота, кГц	0,03	0,05	0,1	0,3	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	15,0
Вых. напр., мВ	203,4	209,5	235,4	404,2	798,0	934,3	969,0	988,4	997,0	998,3
Пред. откл., мВ	±1,6	±1,7	±1,9	±3,2	0	±2,8	±3,2	±3,3	±3,3	±3,3

Мощность, потребляемая от сети, ВА .....	8
Вес, кг .....	8
Габаритные размеры, мм .....	480×355×130

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на лицевую панель стереокодера и на титульные листы эксплуатационной документации.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Стереокодер СКИ-1 ИЦ2.081.053 - 1 шт.

Паспорт ИЦ2.081.053 ПС - 1 шт.

Комплект ЗИП ИЦ2.081.053 ЗИ - 1 шт.

#### ПОВЕРКА

Поверка стереокодера СКИ-1 производится в соответствии с методикой паспорта ИЦ2.081.053 ПС.

## Перечень средств измерений, необходимых для поверки

Наименование средств измерений и их характеристики	Кол-во	Рекоменду- емый тип
1. Генератор сигналов низкочастотный Диапазон частот 30-15000 Гц Выходное напряжение до 2,0 В Коэффициент гармоник не более 0,01% Выходное сопротивление не более 600 Ом	1	ГЗ-118
2. Генератор сигналов низкочастотный Диапазон частот 30-15000 Гц Точность установки частоты 0,000001 Выходное напряжение до 2,0 В	1	ГЗ-122
3. Вольтметр переменного тока Пределы измерений 5 мВ - 5 В Диапазон частот 30 Гц - 100 кГц Погрешность измерений не более $\pm 2,5\%$	2	ВЗ-57
4. Вольтметр переменного тока Пределы измерений 100 мВ - 1 В Диапазон частот 30 Гц - 15 кГц Погрешность измерений не более $\pm 0,1\%$	1	ВЗ-60
5. Осциллограф универсальный Диапазон частот 0 - 100 МГц Коэффициент отклонения не более 5 мВ/дел. Погрешность измерений не более $\pm 2\%$	1	С1-91/7
6. Анализатор спектра низкочастотный Диапазон частот 100 Гц - 40 кГц Динамический диапазон не менее 80 дБ Погрешность измерений не более $\pm 10\%$	1	СК4-58

Наименование параметра		Норма
7. Усилитель измерительный	1	PV4-29
Предел усиления до 10 В		
Уровень шумов не более минус 90 дБ		
Погрешность усиления не более $\pm 10 \%$		
8. Частотомер электронно-счетный	1	ЧЗ-63
Пределы измерений 100 Гц - 40 кГц		
Входное напряжение не менее 0,5 В		
Погрешность измерений 0,000001		

Примечание. Средства измерений могут быть заменены на другие с аналогичными характеристиками.


#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основными нормативными документами на стереокодер СКИ-1 являются: ГОСТ 18633-80; ГОСТ 22261-82; ОСТ 4.275.003-77; технические условия ИЦ2.081.053 TV; паспорт ИЦ2.081.053 ПС.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стереокодер СКИ-1 соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель: НПФ "ЦРЛ", САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 192007, а/я 250.

Гл. инженер ВНИИРПА им. Попова  Ю. П. Алексеев