

микросхема гибридная интегральная

2ГС392



Назначение: генератор сигнала тонального вызова.

Применение: радиостанции КВ и УКВ диапазона.

Основные технические характеристики

Напряжение питания номинальное.....7,2 В
Ток потребления(нет данных) мА
Частота сигнала вызова номинальная.....1000 Гц
Рабочий диапазон температур.....-60...+70°C

Описание

Микросхема предназначена для использования в передатчиках радиостанций в качестве устройства формирующего синусоидальный сигнал - «вызов» корреспондента.

Частота вызывного сигнала устанавливается подбором внешних компонентов схемы генератора.

Микросхема включает в себя следующие каскады:

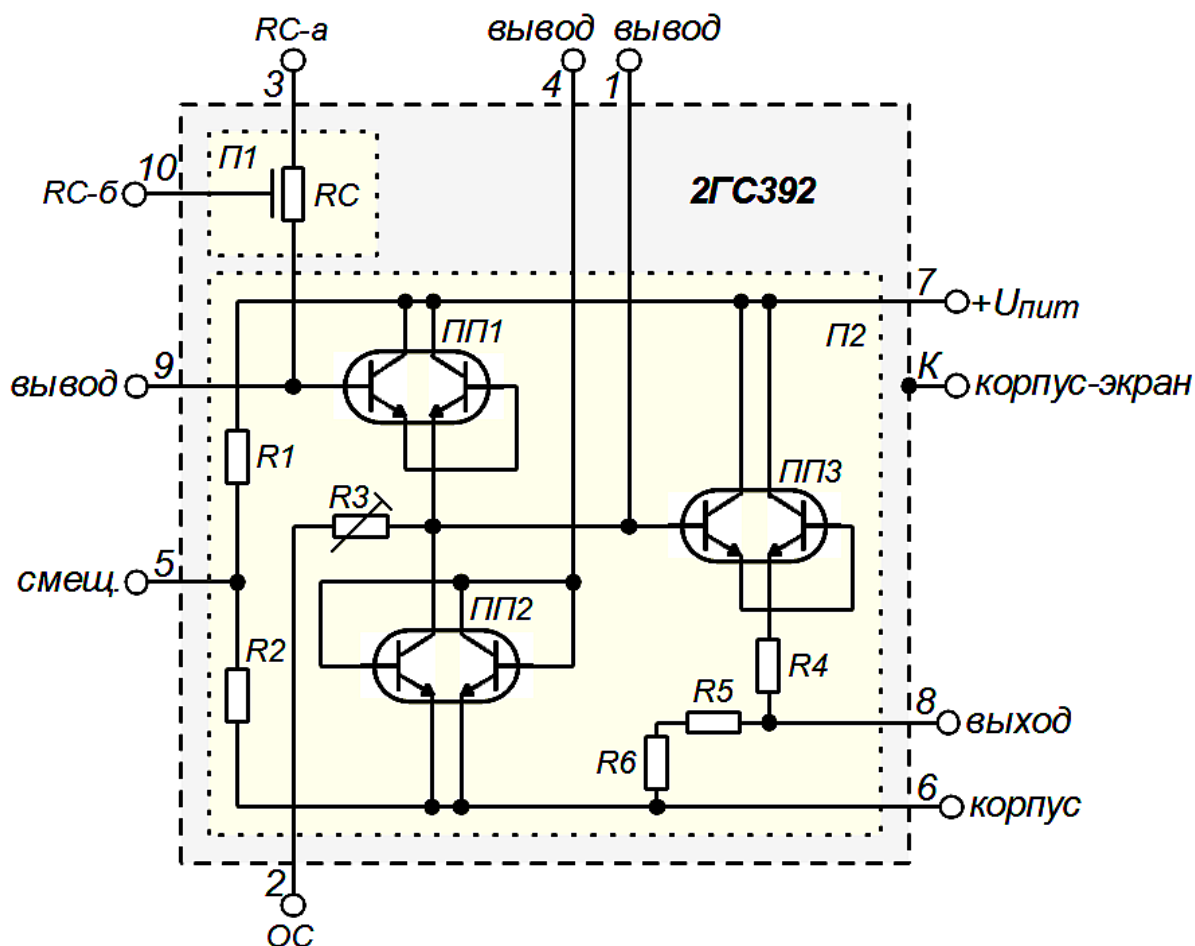
- повторитель эмиттерный составной №1
- повторитель эмиттерный составной №2
- генератор тока
- пассивный фазовращатель

06.12.2017

2ГС392



Схема электрическая принципиальная



Активная часть схемы генератора выполнена на составных эмиттерных повторителях с высоким входным сопротивлением, включённых по схеме Дарлингтона.

Фазовращатель RC с внешними пассивными элементами образуют цепь сдвига фазы, обеспечивающую условия генерации.

Настройка генератора на рабочую частоту производится подбором внешнего конденсатора и резистора в цепи фазовращателя.

Источник тока на ПП2 является нагрузкой первого повторителя ПП1, обеспечивая стабильность режима входного каскада генератора.

Режим источника тока задаётся внешним резистором, подключаемым к выводу 4 микросхемы.

Выходной повторитель с резистивной нагрузкой выполнен на ПП3.

микросхема гибридная интегральная

2ГС392



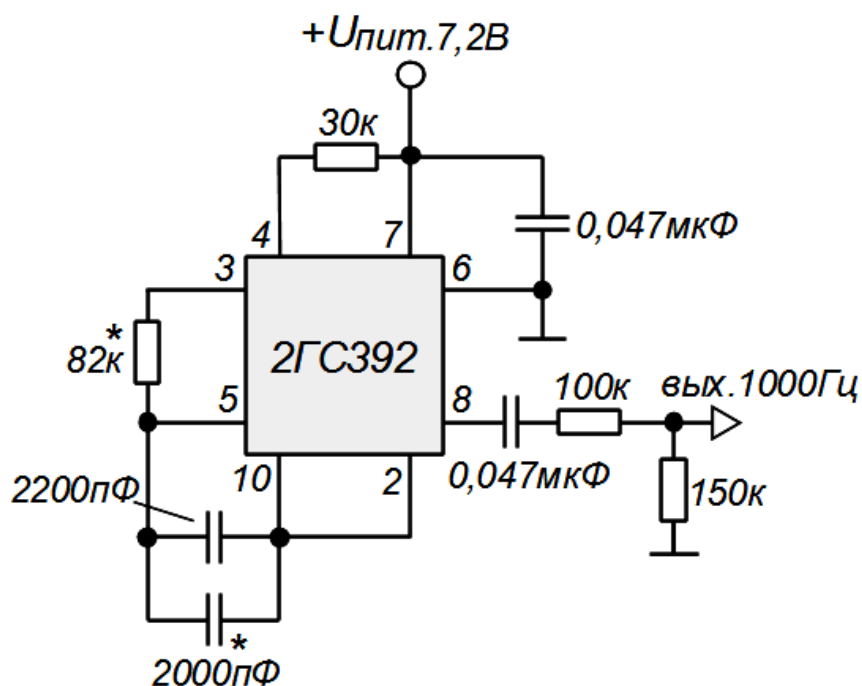
Перечень элементов микросхемы

Поз.обозн.	Наименование	Кол-во	Примечание
<i>П1</i>	<i>Плата 7.100.302</i>	<i>1</i>	
<i>RC</i>	<i>RC-структура, резистор 150...215кОм, частота режекции 2150...2660Гц</i>	<i>1</i>	
<i>П2</i>	<i>Плата 7.100.130</i>	<i>1</i>	
<i>R1</i>	<i>Резистор 18 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>1,2 мВт</i>
<i>R2</i>	<i>Резистор 48 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>2,2 мВт</i>
<i>R3</i>	<i>Резистор 3...10 кОм</i>	<i>1</i>	<i>регулир.</i>
<i>R4</i>	<i>Резистор 1 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>5 мВт</i>
<i>R5</i>	<i>Резистор 2,8 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>16 мВт</i>
<i>R6</i>	<i>Резистор 6,2 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>4,5 мВт</i>
<i>ПП1...ПП3</i>	<i>Микросхема интегральная 1НТ291Д</i>	<i>1</i>	

2ГС392



Типовая схема включения



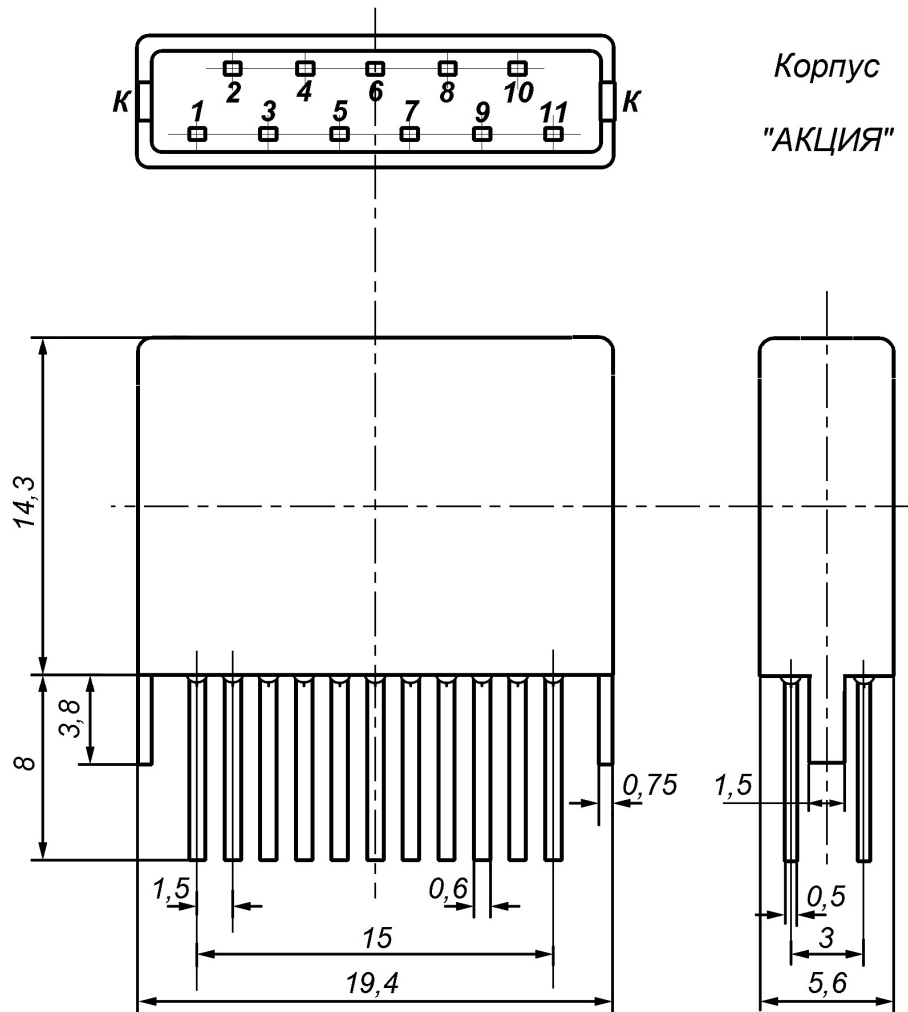
Типовая схема включения микросхемы генератора тонального вызова для передатчика радиостанции показана на рисунке.

Режим работы по постоянному току задаётся резистором 30к. Внешние частото задающие элементы устанавливают частоту генерации. Подбором конденсатора 2000пФ производят предварительную установку частоты, также резистором 82к корректируют частоту более точно, сопротивление подбирается в пределах 68...100к. Указанные на схеме элементы установлены для выходной частоты 1000Гц. Выходным делителем – резисторы 100к и 150к устанавливают желаемую амплитуду сигнала на выходе схемы.

2ГС392



Чертеж корпуса



Микросхема упакована в корпус типа: «Акция»
Первый вывод на корпусе обозначен точкой

Аналоги микросхемы

Функциональным аналогом 2ГС392, включая схемотехнику, нумерацию выводов и корпус - является микросхема М08-03.