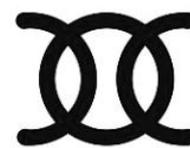


микросхема гибридная интегральная

М06-06



Назначение: балансный смеситель в приёмном тракте.

Применение: радиостанции КВ и УКВ диапазона.

Основные технические характеристики

Напряжение питания.....	5,6...6,6 В
Ток потребления	(нет данных) мА
Частота входного сигнала.....	до 200 МГц
Рабочий диапазон температур.....	-60...+70°C
Макс. относит. влажность воздуха, при +40°C.....	98%
Атмосферное давление.....	80...760 мм.рт.ст.
Гарантийная наработка на отказ.....	10000 ч.

Описание

Микросхема представляет собой балансный смеситель, в основе которого используется дифференциальный каскад с источником тока в эмиттерной цепи.

Смеситель предназначен для преобразования полезного сигнала высокой частоты в промежуточную частоту.

Обычно используется при преобразовании на ПЧ в пределах 10,7....18 МГц.

Микросхема включает в себя следующие элементы:

- дифференциальный каскад
- источник тока ТЗ

28.10.2017

М06-06

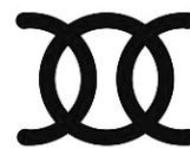
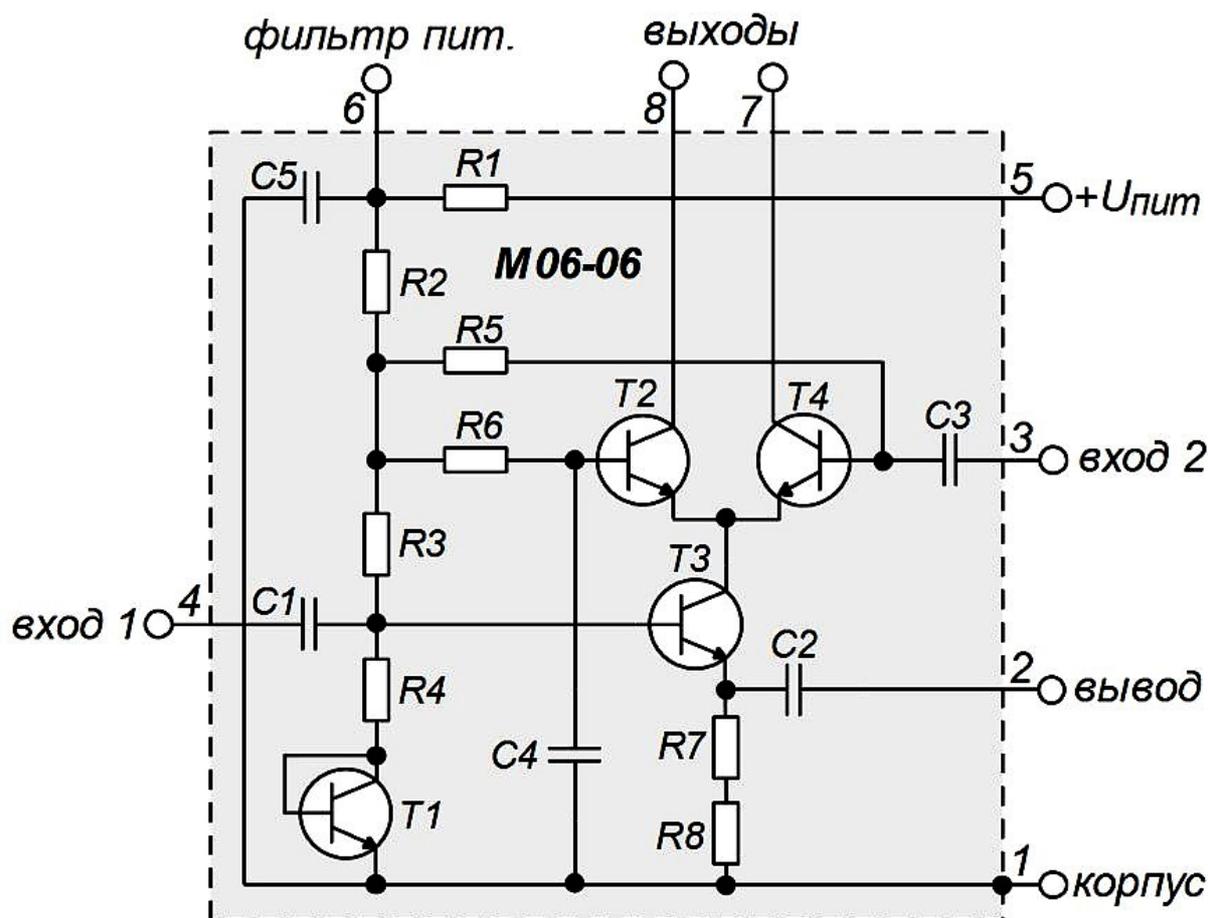


Схема электрическая принципиальная



Дифференциальный каскад выполнен на подобранной паре транзисторов T2 и T4. Источник тока выполнен на транзисторе T3.

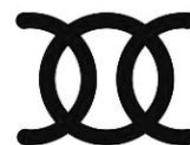
Стабилизация режима каскада выполнена на транзисторе T1 в диодном включении.

Отрицательная обратная связь по току, выполненная на R7 и R8, способствует термостабилизации схемы и её устойчивости.

Вывод 2 предназначен для блокировки по высокой частоте при включении микросхемы по типовой схеме.

В случае использования транзистора T3 в качестве местного гетеродина, вывод 2 используется для запуска схемы автогенерации.

МО6-06

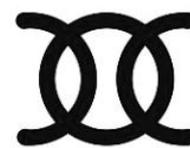


Перечень элементов микросхемы

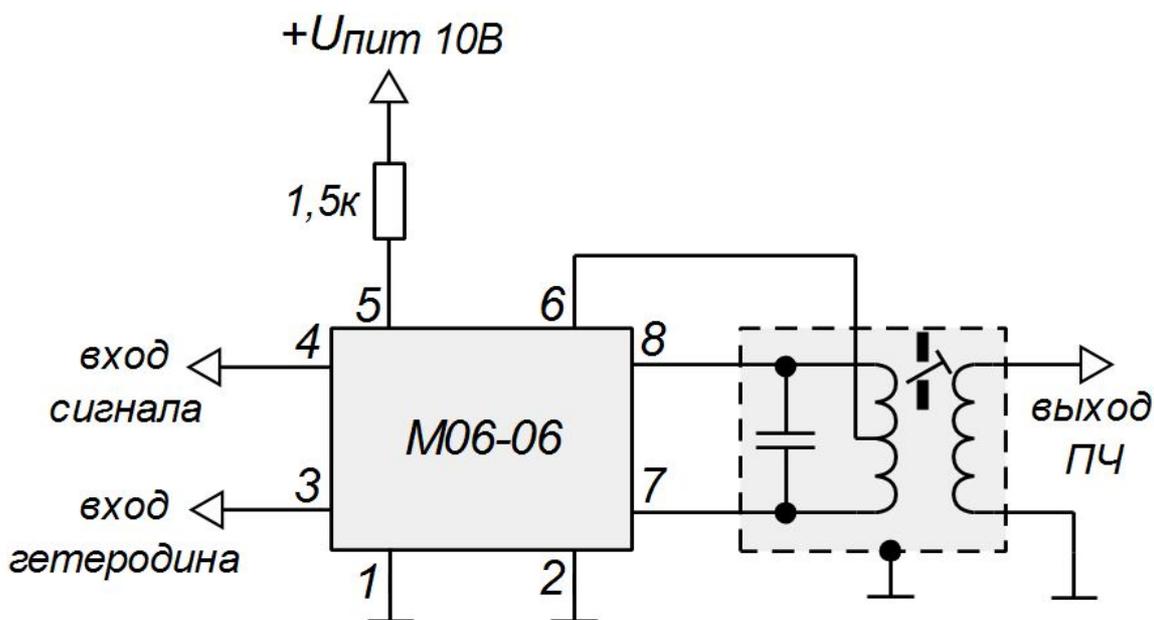
Поз.обозн.	Наименование	Кол-во	Примечание
<i>R1</i>	<i>Резистор 150 Ом±10%</i>	<i>1</i>	
<i>R2</i>	<i>Резистор (н.д.)*</i>	<i>1</i>	
<i>R3</i>	<i>Резистор (н.д.)*</i>	<i>1</i>	
<i>R4</i>	<i>Резистор (н.д.)*</i>	<i>1</i>	
<i>R5</i>	<i>Резистор (н.д.)*</i>	<i>1</i>	
<i>R6</i>	<i>Резистор (н.д.)*</i>	<i>1</i>	
<i>R7</i>	<i>Резистор (н.д.)*</i>	<i>1</i>	
<i>R8</i>	<i>Резистор (н.д.)*</i>	<i>1</i>	
	<i>Конденсаторы керамические</i>		
<i>C1</i>	<i>K10-9-H30-0,01мкФ</i>	<i>1</i>	<i>+50 -20%</i>
<i>C2</i>	<i>K10-9-H30-0,033мкФ</i>	<i>1</i>	<i>+50 -20%</i>
<i>C3</i>	<i>K10-9-H30-0,01мкФ</i>	<i>1</i>	<i>+50 -20%</i>
<i>C4</i>	<i>K10-9-H30-0,01мкФ</i>	<i>1</i>	<i>+50 -20%</i>
<i>C5</i>	<i>K10-9-H30-0,033мкФ</i>	<i>1</i>	<i>+50 -20%</i>
<i>T1...T4</i>	<i>Транзистор (н.д.)*</i>	<i>4</i>	

(н.д.)* - нет данных

М06-06



Типовая схема включения



На рисунке представлена типовая схема включения смесителя.

Частота входного сигнала может иметь значение в пределах 1...200 МГц. Гетеродинная частота также может быть установлена в указанных пределах

Выходная частота может иметь значения 10,7...18 МГц, часто применяемая в радиостанциях в качестве первой промежуточной частоты.

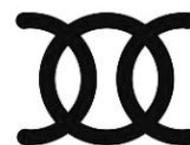
Первичная обмотка выходного контура смесителя выполнена симметричной. Контур настраивается на выходную частоту ПЧ.

Микросхема М06-06 может быть заменена аналогичной 2УС11, однако последняя предназначена для работы в более узком диапазоне входных частот, до 100 МГц, применяется для радиостанций КВ диапазона.

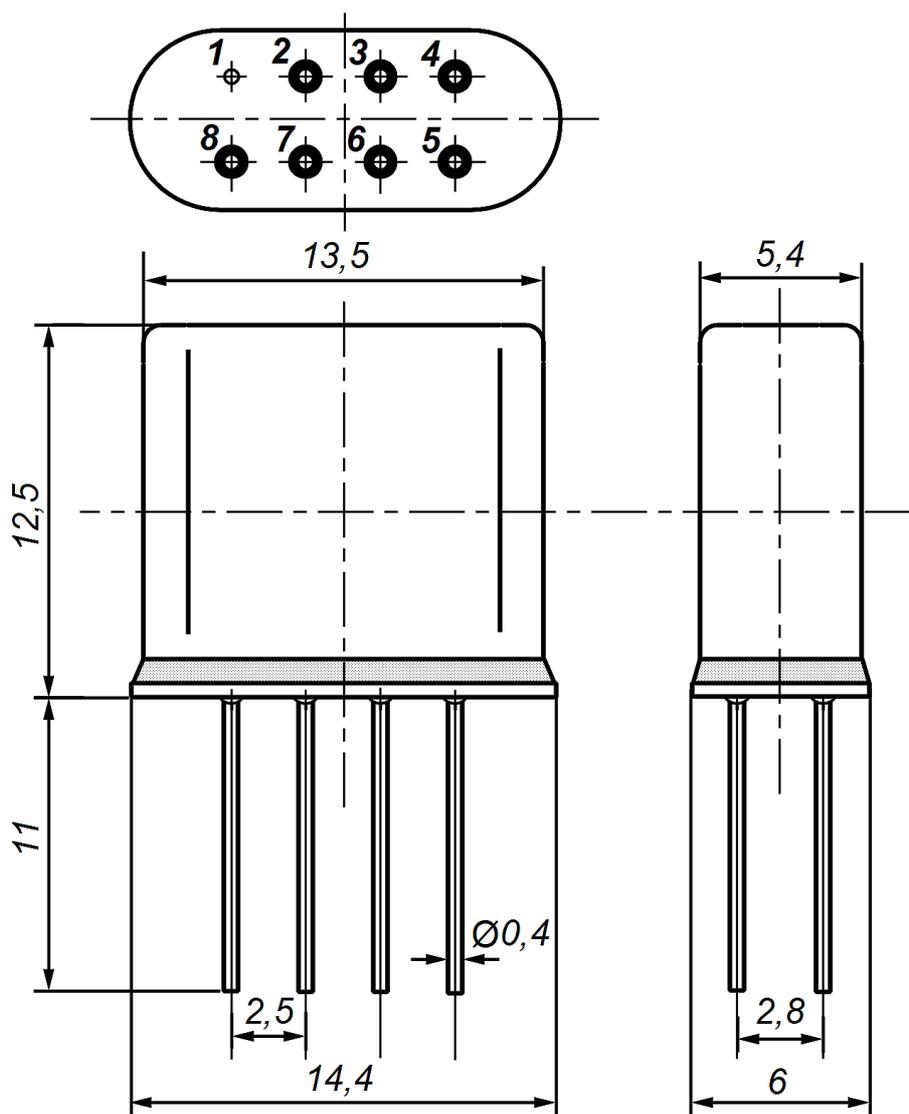
М06-06 предназначена для работы в радиостанциях КВ и УКВ диапазона и может работать при входных частотах до 200 МГц.

В связи с чем 2УС11 во всех случаях можно успешно заменить на М06-06. Обратная замена возможна, но при ухудшении крутизны преобразования на частотах УКВ диапазона и увеличении коэффициента шума смесителя.

М06-06



Чертеж корпуса



Тип корпуса: металлостеклянный

Аналоги микросхемы

Аналогом микросхемы **М06-06** является микросхема: **04ПС012 (ЯЕ2.206.018 ТУ)**
Функциональным аналогом, включая нумерацию выводов, является **2УС11 (04УД010 ШИЗ.421.009 ТУ)**.