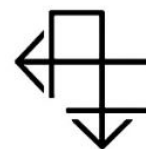


М06-03



Назначение: универсальный усилительный каскад ВЧ.

Применение: радиостанции КВ и УКВ диапазона.

Основные технические характеристики

Напряжение питания.....	5 В
Ток потребления	1,2 мА
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 выполнена по тонкоплёночной технологии. Представляет собой каскад высокой частоты, выполненный на одном активном элементе.

В виду универсальности схемы используется в радиостанциях в качестве простого однотранзисторного смесителя или простого резонансного или апериодического усилителя.

Микросхема усилителя включает в себя следующие элементы:

- универсальный каскад на одном транзисторе

25.10.2017

М06-03

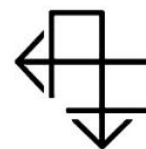
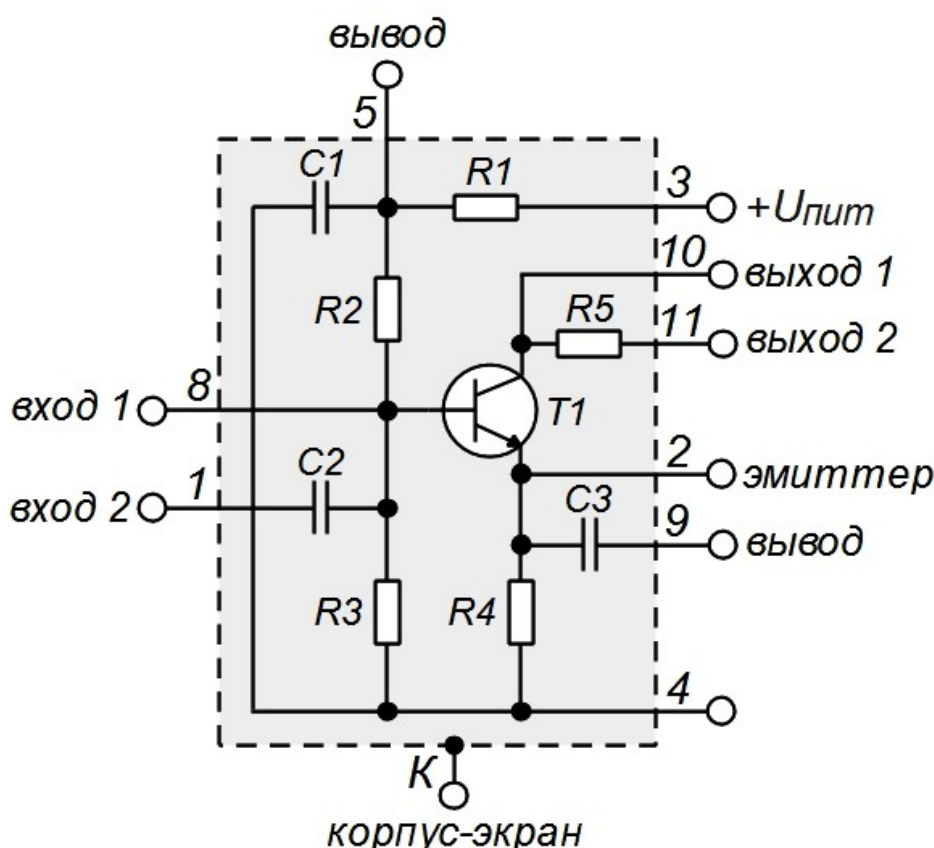


Схема электрическая принципиальная



Выводы каскада используются в разных вариациях, в зависимости от решаемых задач. Так, при реализации смесителя, на вход 1 подают полезный сигнал, а на вход 2 сигнал гетеродина.

Также, вместо входа 2 сигнал гетеродина можно подать на вывод 9, при этом развязка цепей сигнала и гетеродина значительно улучшится, но крутизна преобразования снизится.

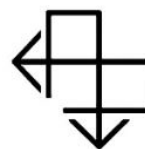
Нагрузкой каскада может служить колебательный контур.

Частичное включение в контур производят через выход 1 или 2.

С использованием выхода 2 улучшается устойчивость схемы к самовозбуждению.

Дополнительный блокирующий конденсатор подключают к выводу 5 микросхемы.

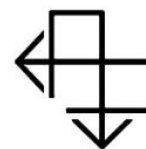
М06-03



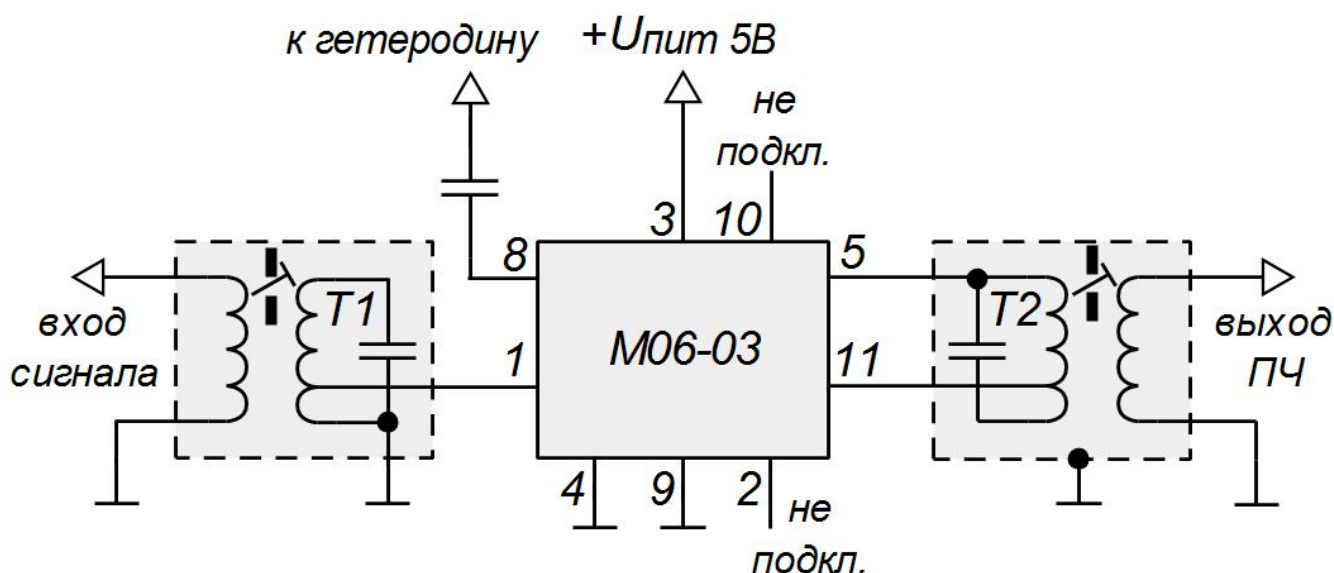
Перечень элементов микросхемы

Поз.обозн.	Наименование	Кол-во	Примечание
<i>R1</i>	<i>Резистор 150 Ом±10%</i>	<i>1</i>	<i>1,2 мВт</i>
<i>R2</i>	<i>Резистор 15 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>2 мВт</i>
<i>R3</i>	<i>Резистор 12 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>1 мВт</i>
<i>R4</i>	<i>Резистор 1,4 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>8 мВт</i>
<i>R5</i>	<i>Резистор 3,6 кОм±10%</i>	<i>1</i>	<i>30 мВт</i>
	<i>Конденсаторы керамические</i>		
<i>C1</i>	<i>K10-9-H30-0,01мкФ</i>	<i>1</i>	<i>+50 -20% - 9</i>
<i>C2,C3</i>	<i>K10-9-H30-0,033мкФ</i>	<i>2</i>	<i>+50 -20% - 10</i>
<i>T1</i>	<i>Транзистор 2Т324Б</i>	<i>1</i>	

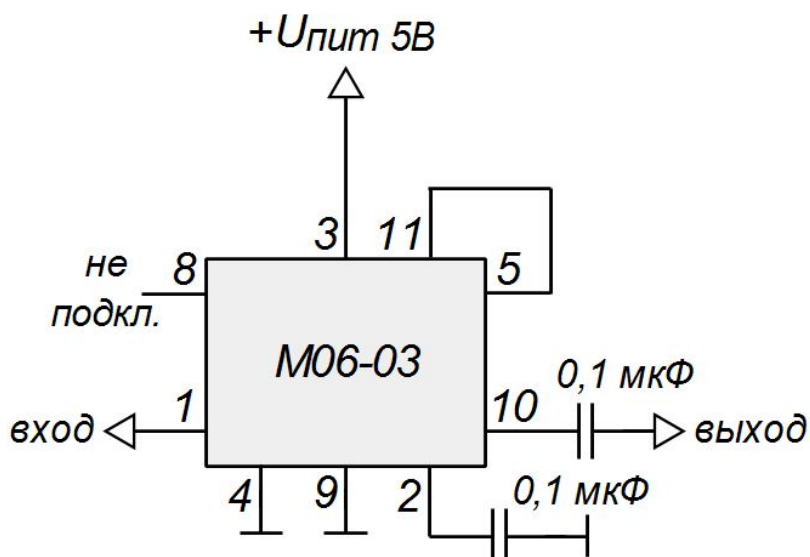
М06-03



Типовые схемы включения



На рисунке представлена типовая схема включения в качестве смесителя. Сигнал гетеродина подаётся через разделительный конденсатор 100 пФ.



На втором рисунке показано применение микросхемы в качестве простого апериодического усилителя в диапазоне до 100 кГц. Для реализации полного диапазона, необходимо установить на выходе микросхемы эмиттерный повторитель.

M06-03

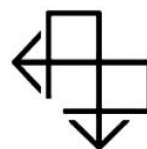
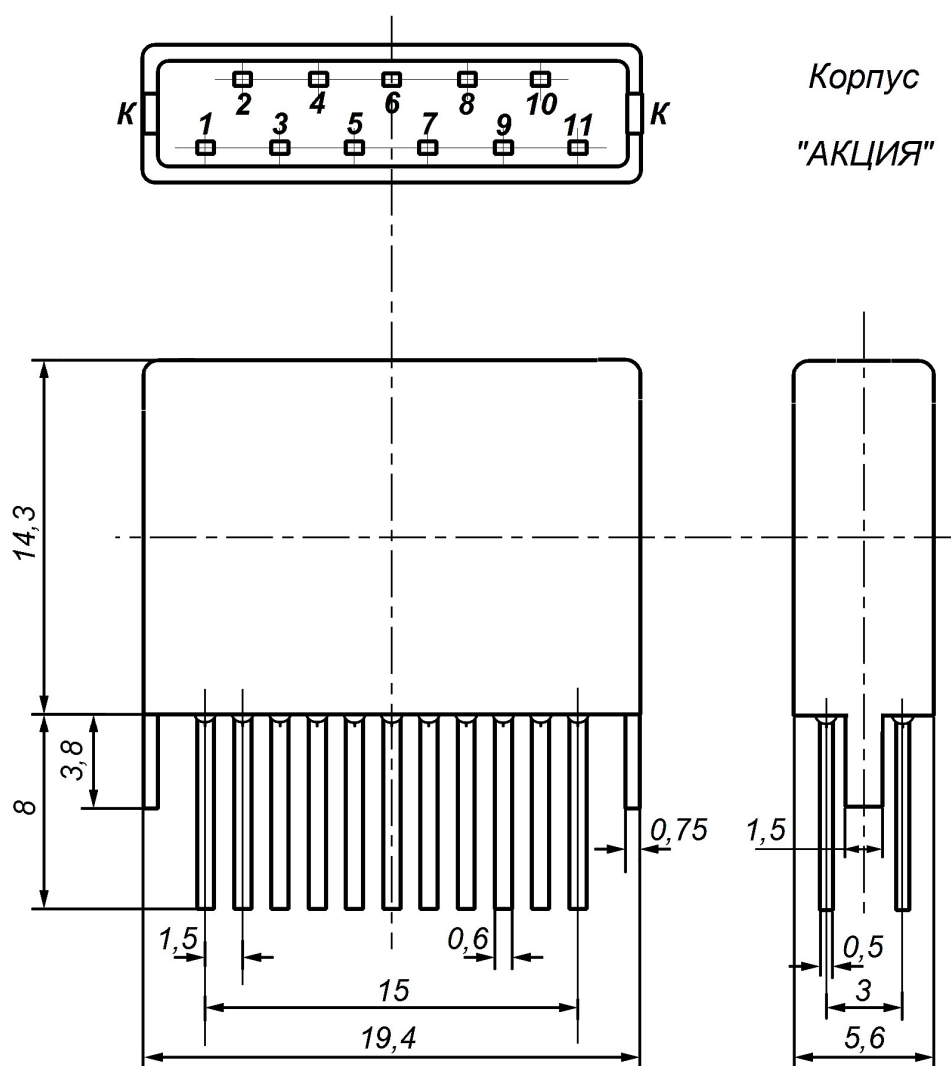


Чертёж корпуса



Тип корпуса: металлостеклянный

Аналоги микросхемы

Аналогом микросхемы **M06-03** является микросхема:
04ПС004 (ЯЕ2.206.015-02 ТУ)

Функциональным аналогом являются микросхемы **M06-01**, **M06-02**, **M06-04**, а также **ИС302** болгарского производства г.Ботевград.