

микросхема гибридная интегральная

235ХА6



Назначение: два универсальных каскада.

Применение: радиостанции КВ и УКВ диапазона.

Основные технические характеристики

Напряжение питания.....	5,6...7 В
Ток потребления, не более	4,6 мА
Диапазон рабочих частот.....	0,1...150 МГц
Крутизна проходной характеристики на 10 МГц.....	12 мА/В
Крутизна проходной характеристики на 100 МГц.....	5 мА/В
Входное сопротивление, не менее.....	1,2 кОм
Выходное сопротивление, не менее.....	20 кОм
Ёмкость входная, не более.....	15 пФ
Ёмкость выходная, не более.....	6 пФ
Рабочий диапазон температур.....	-60...+70°C

Описание

Микросхема представляет собой два независимых универсальных каскада в одном корпусе, позволяющие реализовать большинство схем усилителей и гетеродинов для радиоприёмного или радиопередающего тракта радиостанции.

Используется в качестве усилителей высокой и промежуточной частот, ограничителей, гетеродинов, преобразователей частоты и детекторов.

Микросхема включает в себя следующие каскады:

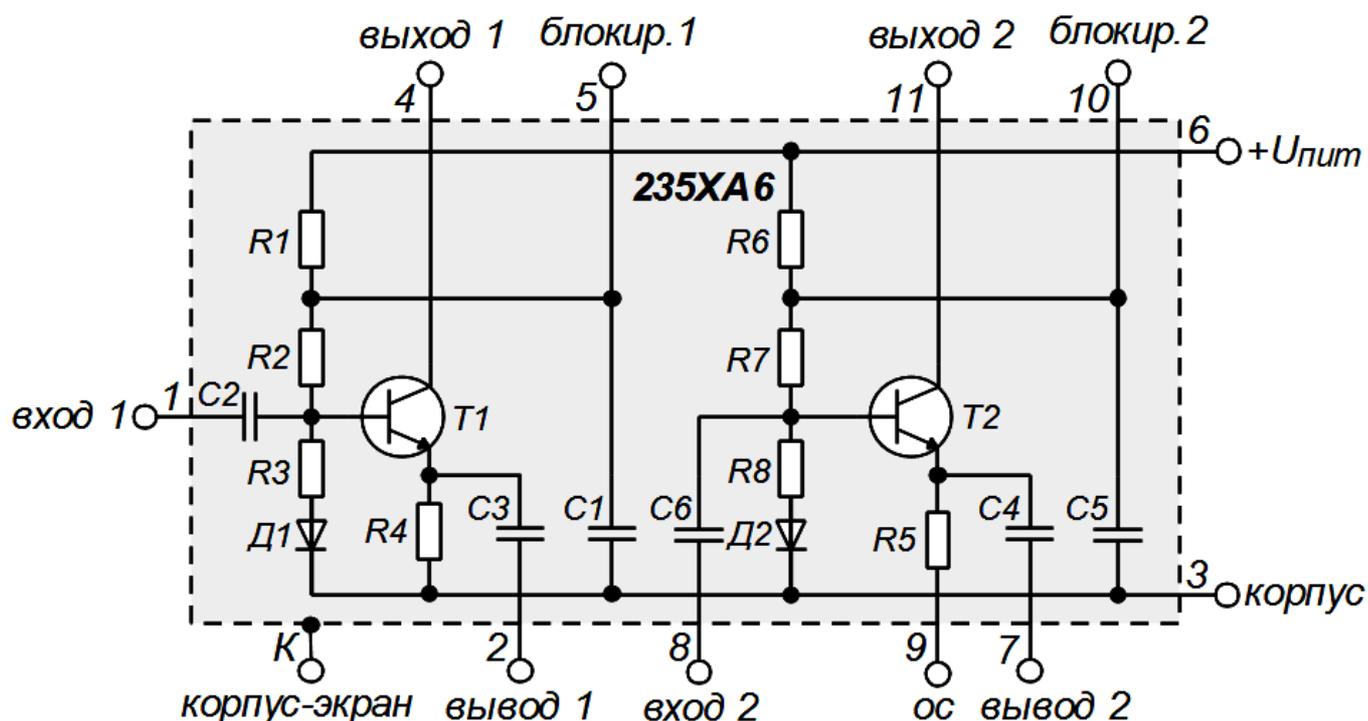
- универсальный каскад №1
- универсальный каскад №2

05.11.2017

235ХА6



Схема электрическая принципиальная



Стабильность рабочей точки каскадов на транзисторах Т1 и Т2 обеспечивают диоды Д1 и Д2, а также резисторы R4 и R5 задающие глубину отрицательной обратной связи в цепи эмиттеров каждого из каскадов. Для каскада на Т1 предусмотрено фиксирование смещение – резистор R4 соединён с проводником корпуса.

Для каскада на Т2 резистор R5 имеет отдельный вывод – «ос» (обратная связь), что даёт возможность менять режим работы транзистора, смещая его рабочую точку.

Ёмкости конденсаторов С2 и С6 каждого из каскадов несколько отличаются, что позволяет опционально использовать входные импедансы для получения тех или иных условий согласования с внешними цепями.

микросхема гибридная интегральная

235ХА6



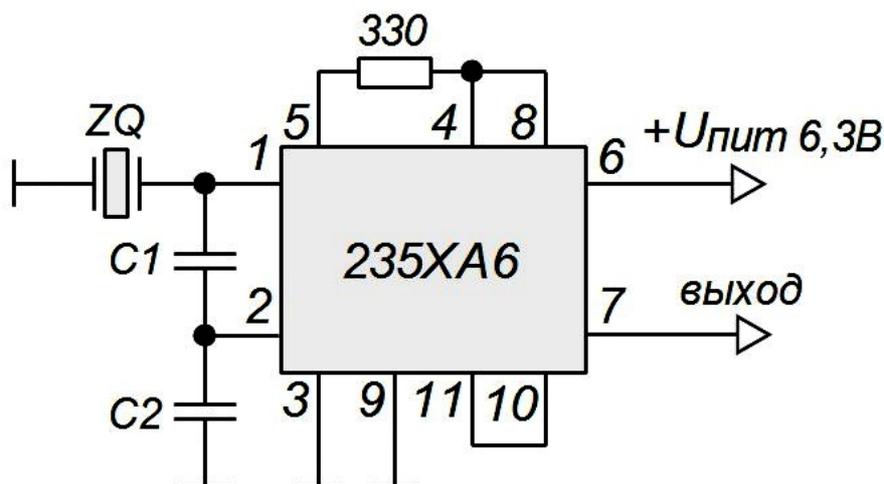
Перечень элементов микросхемы

Поз.обозн.	Наименование	Кол-во	Примечание
R1	Резистор 1 кОм±15%	1	12 мВт
R2	Резистор 12 кОм±15%	1	16 мВт
R3	Резистор 5,1 кОм±15%	1	15,3 мВт
R4... R6	Резистор 1 кОм±15%	3	12 мВт
R7	Резистор 12 кОм±15%	1	16 мВт
R8	Резистор 5,1 кОм±15%	1	15,3 мВт
	Конденсаторы керамические		
C1	K10-9-H30-0,01мкФ	1	+50 -20% - 9
C2	K10-9-M750-1000пФ	1	±20%
C3...C5	K10-9-H30-0,01мкФ	3	+50 -20% - 9
C6	K10-9-H30-4700пФ	1	+50 -20% - 9
Д1, Д2	Диодная матрица 2Д901А-1	2	
Т1,Т2	Транзистор 2Т307Б-1	2	

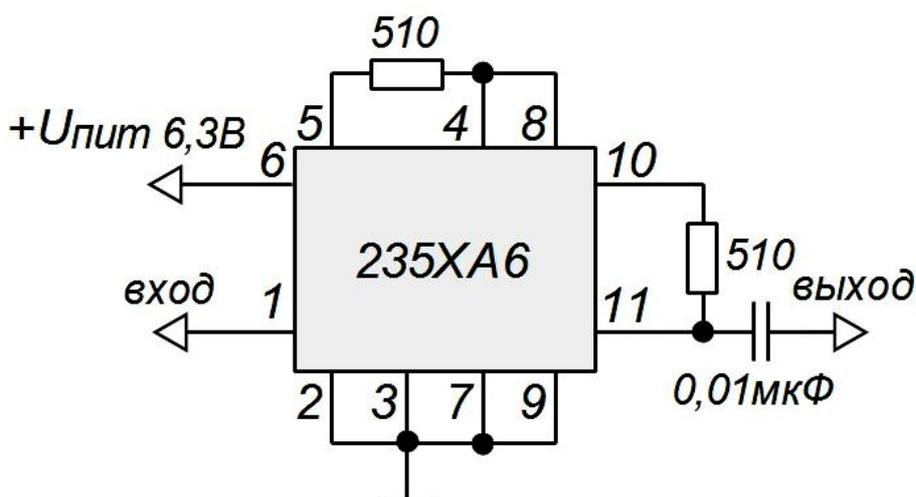
235ХА6



Типовые схемы включения



На первом рисунке показана схема включения микросхемы как кварцевого генератора с повышенной нагрузочной способностью. Второй каскад задействован как эмиттерный повторитель. Резонатор работает на основной гармонике, ёмкости конденсаторов С1 и С2 выбираются в зависимости от номинальной частоты резонатора. Частота резонатора может быть в пределах 1...20 МГц.

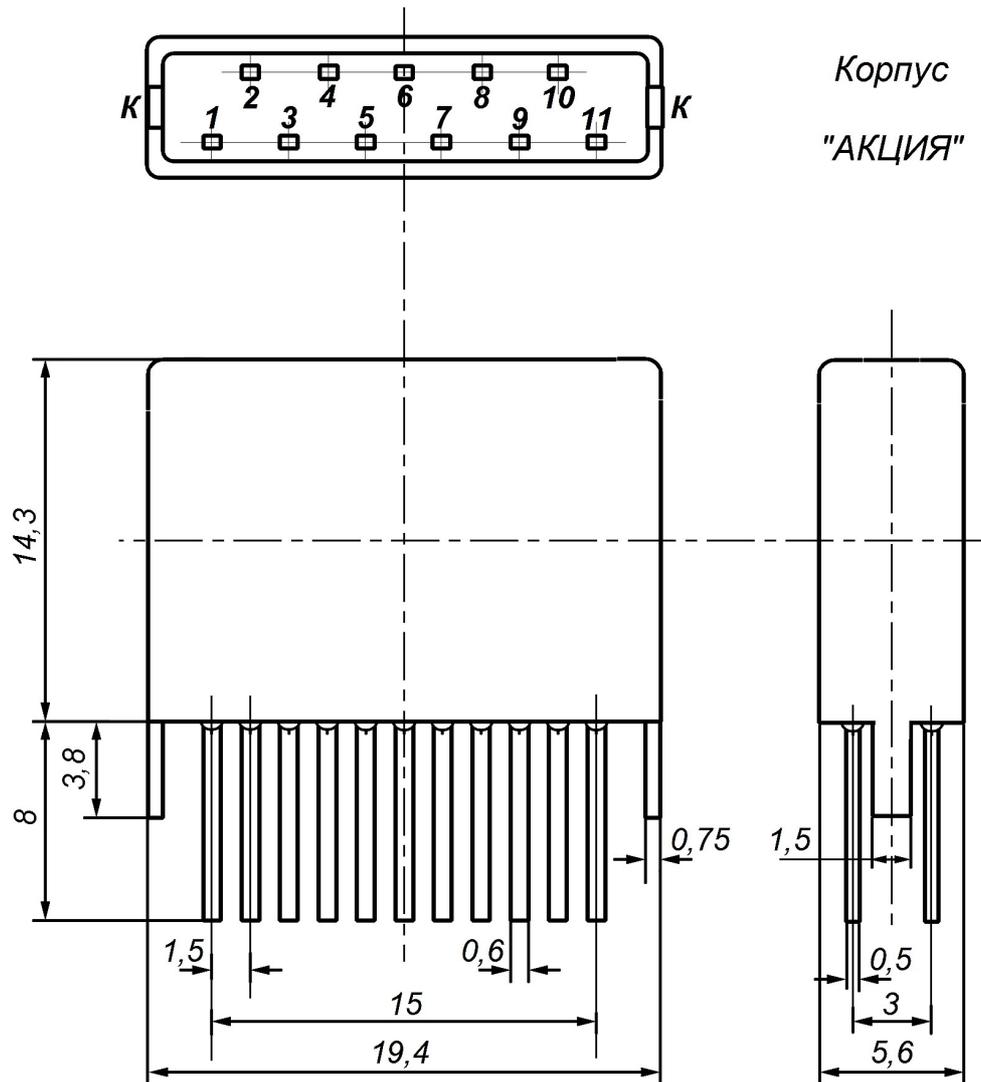


На втором рисунке показано включение микросхемы, как апериодического усилителя, работающего в диапазоне 100...500 кГц. Может использоваться как усилитель низкой промежуточной частоты.

235ХА6



Чертеж корпуса



Корпус
"АКЦИЯ"

Микросхема упакована в корпус типа: «Акция»

Аналоги микросхемы

Функциональным аналогом микросхемы **235ХА6** является микросхема **435ХП1** работающая в более широком диапазоне частот, до 200 МГц.