

435УП2 Двухканальный усилитель-генератор

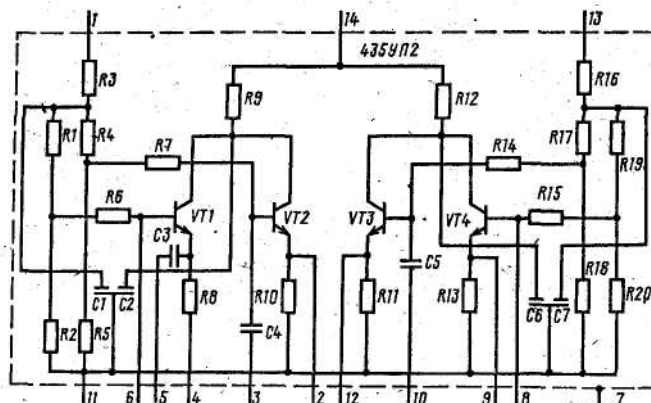
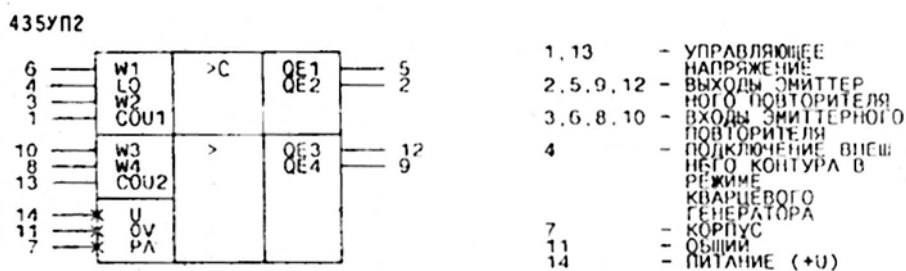


Рис. 1. Двухканальный усилитель-генератор на ИС 435УП2

Микросхема двухканального усилителя-генератора 435УП2 (Рис. 1) в основном предназначена для создания четырех коммутируемых эмиттерных повторителей или двух независимых генераторов. Этим определяется схемная конфигурация ИС. Она выполнена на четырех транзисторах, включенных по схеме с ОК. Между собой транзисторы связаны только по цепи коллекторного питания. Они попарно объединены по цепям смещения. На транзисторы VT1 и VT2 напряжение смещения должно подаваться через вывод 1, а на транзисторы VT3 и VT4—через вывод 13. Базы и эмиттеры всех транзисторов связаны с внешними выводами непосредственно или через разделительные конденсаторы. Обе пары каскадов в основном идентичны. Различие имеется лишь в системе выводов эмиттерных цепей, что сделано для расширения области возможного применения ИС.

Ток потребления пары транзисторов не более 3 мА. Ток в каждой из цепей управления не более 0,5 мА. Коэффициент передачи любого канала на частоте 10 МГц не менее 0,9. На граничных частотах (0,1 и 100 МГц) коэффициент передачи уменьшается до 0,7. Входное сопротивление канала не менее 5 кОм на Рис. частоте 10 МГц. В режиме генерации на частоте 10 МГц выходное напряжение канала не менее 0,3 В. Номинальное напряжение источника питания 6 В.

При практической реализации высококачественных эмиттерных повторителей необходимо учитывать различие между их схемами. В частности, если к выходам повторителей подключаются резисторы, то сопротивления резисторов должны превышать 1 кОм (выводы 5 и 9) Или 2,7 кОм (выводы 2 и 12).

