

МУЛЬТИВИБРАТОР

Эпов Александр Юрьевич

студент Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта, РФ, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Павлова Светлана Валерьевна

научный руководитель,

Цель исследования: Изучить Мультивибратор

Задачи исследования: 1. Изучить устройство, работу и применение мультивибратора

Методы исследования:

1. Теоретический.
2. Аналитический.

Актуальность: Практически любой радиолюбитель и я думаю не неоднократно слышал это словечко: “мультивибратор”.

А вот как это трудится, как нельзя использовать и какие они информационный материализуются знают к огорчению не все. Если быть до конца совестливым, написать эту статейку меня побудило именно, то, что я не совершенно представлял все процессанты происходящие в этой диаграмме. В результате я определился, а что бы и вам было легче постараюсь всю эту видеоинформацию доходчиво сформулировать тут. Разумеется для тех кто еще не знает как и я и кому интересно.

Виды мультивибраторов

Существуют два-три типа мультивибраторов в обусловленности от режима учёбы: нестабильный автоколебательный астабильный моностабильный одновибраторы ищущие мультивибраторы бистабильный.

Отнесение мультивибратора к лицу автогенераторов оправдано лишь при автоколебательном статус-кво его работы. В ждущем тоталитаризме мультивибратор генерирует заряды только тогда, то на его вход распределяются синхронизирующие сигналы.

Существуют три типа мультивибраторов в зависимости от режима работы:

- нестабильный, автоколебательный или астабильный: крепление непрерывно порождает колебания и спонтанно переходит из одного состоянья в иное. При этом не общеобязателен ренний сигнал трансформации, если не требуется истребитель частоты подрагиваний.
- моностабильный: одно из недомоганий является оптимальным, но другое измерение неустойчиво (переходное). Мультивибратор на некоторое время, определяемое коэффициентами его компонентов, перемахивает в неустойчивое качество под действием запусивающего импульса. Попутно возвращается в жизнестойкое состояния до визита очередного деактивирующего импульса. Такие мультивибраторы злоупотребляют для формирования радиосигнала с фиксированной частотой, не

зависящей от длительности запускающего импульса. Такой подвид мультивибраторов иногда, в поэзии, называют одновибраторы или ждущие мультивибраторы.

Отнесение мультивибратора к лицу автогенераторов оправдано лишь при автоколебательном тоталитаризме его работы. В ждущем статус-кво мультивибратор генерирует заряды только тогда, как на его вход распределяются синхронизирующие сигналы.

Распорядок синхронизации выделяется от автоколебательного тем, что в этом режиме с медпомощью внешнего управляющего (синхронизирующего) колебания удаётся синхронизовать амплитуду колебаний автоколебательного мультивибратора под вибрацию синхронизирующего сигнала или исделать кратной ей (распорядок «захвата частоты») для автоколебательных мультивибраторов.

Заключение

О чем говорят эти измерения? О том, что транзистор этого плечика мультивибратора работает в распорядке переключения. Малейший коллекторный импульс и одновременно наименьшее перевозбуждение на коллекторе противоречат открытому положению, а наименьший трансформатор и наибольшее насосное напряжение - полужакрытому состоянию магнитофона. Точно как работает и приёмник второго предплечья мультивибратора, но, как говорят, со дисбалансом фазы на 180° : когда один из транзисторов открыт, второй закрыт. В этом легко убедиться, отключив в коллекторную верёвку транзистора шестого плеча мультивибратора такой же миллиамперметр; катушки измерительных анализаторов будут попеременно смещаться от нулевых меток шкал. Теперь, пользуясь часами с секундной катушкой, сосчитайте, сколько раз в минутку транзисторы перекачивают из открытого нестояния в закрытое.

Список литературы:

1. Манаев Е. И. Основы радиоэлектроники. — М.: Радио и связь, 1990. — С. 322—325.