

R3GC

г. Елец

2011 г.

МАЯЧЕК ДИАПАЗОНА 5760 МГц.

В качестве опорного, применен термокомпенсированный генератор 38.4 МГц от сотовых телефонов. Такие генераторы применяются во многих телефонах с камерой. В отличие от обычных кварцевых генераторов на 38.4 МГц они немного больше по высоте и с торцов просматриваются позолоченные площадки. Надписи обычно не дают никакой полезной информации, но на некоторых встречаются цифры 384.

Маячек имеет 3 режима работы, устанавливаемые переключкой или внешним переключателем.

При соединении контактов 1 и 2 питание на выходную микросхему подается через ключ на полевом транзисторе IRF5800, который в свою очередь управляется микросхемой NEF4001. В данном режиме излучается манипулированный сигнал (точки) для того, чтобы можно было легко отличить сигнал от помехи. Мощность в этом режиме максимальная.

При соединении контактов 2 и 3 питание +12 В на MMIC AG302 подается постоянно и выходной уровень также максимальный, но без манипуляции.

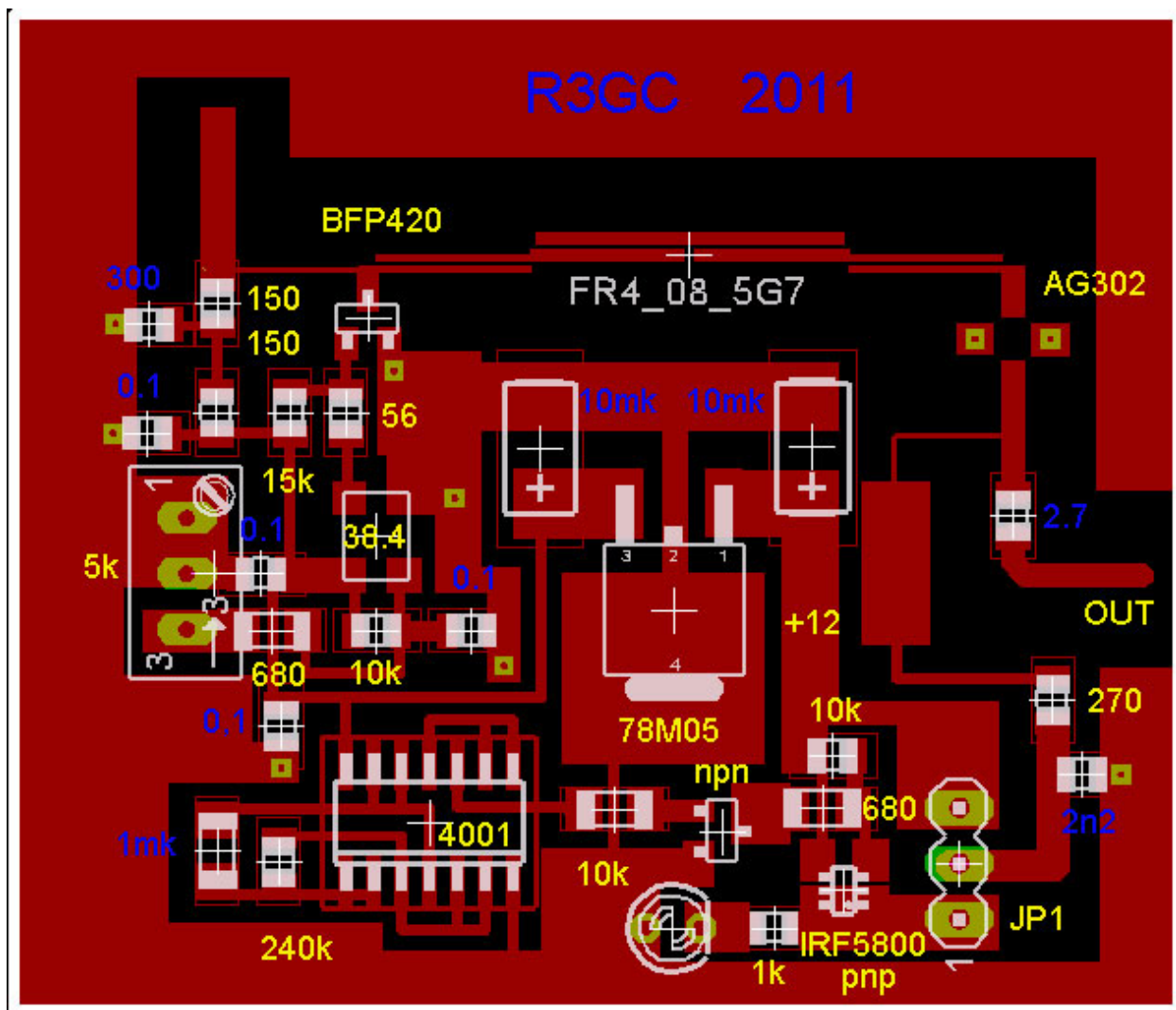
Если переключки не установлены, сигнал проходит через MMIC с значительным затуханием и этот режим можно использовать для настройки МШУ.

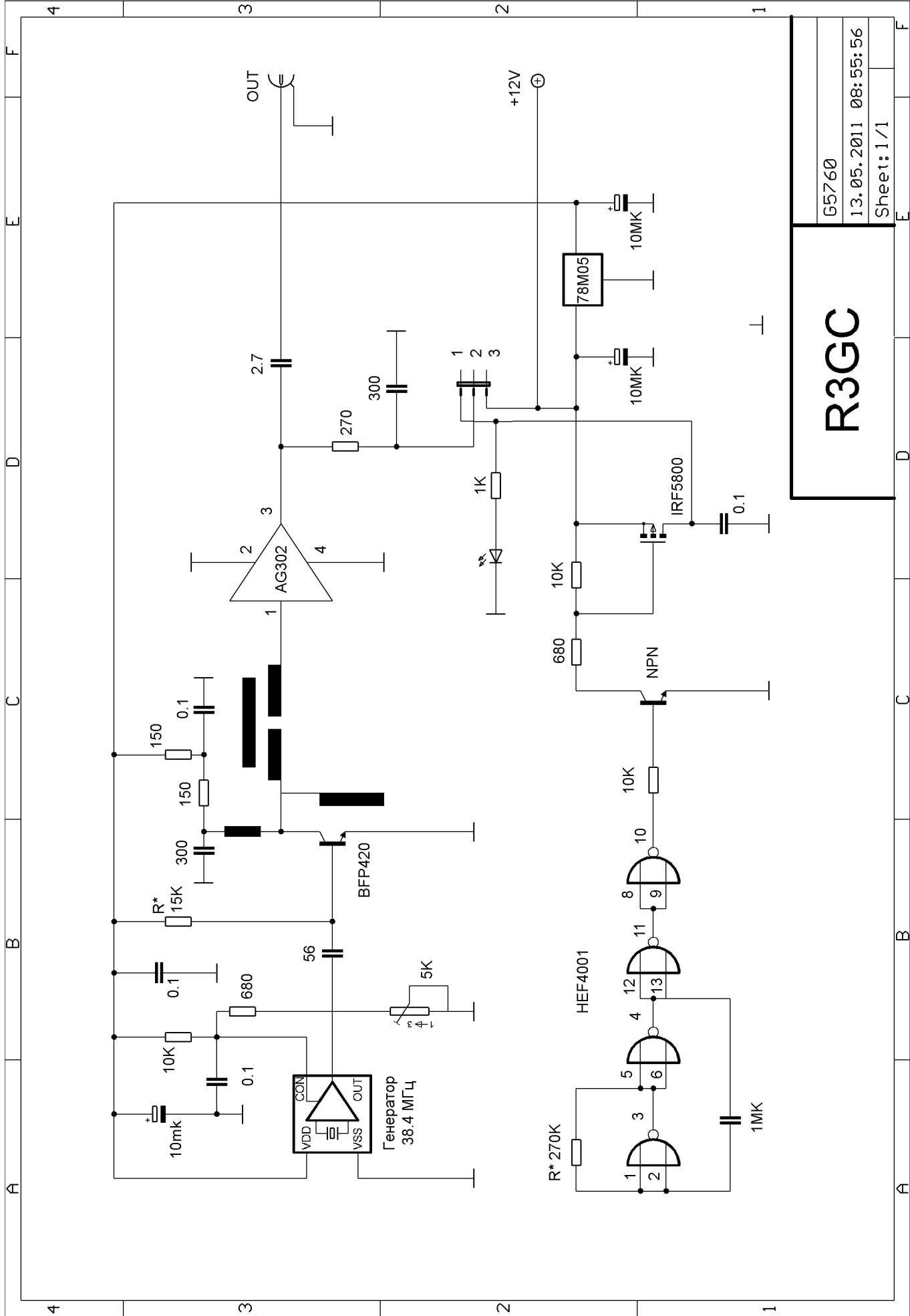
Маячек выполнен на материале FR4 0.8 мм. Приведены фотошаблоны для негативного и позитивного фоторезиста. Плату можно изготовить и по “Утюжно-лазерной технологии”

Вместо BFP420 можно использовать транзисторы гетеродинов спутниковых конвертеров. Вместо IRF5800 на плату можно установить

любой P-канальный MOSFET транзистор в корпусе SOT23. Для повышения выходного уровня маячка можно подобрать резистор в базе транзистора умножителя, но и без настройки уровень достаточный.

Ниже приведен вид платы и расположение компонентов:





G5760

13.05.2011 08:55:56

Sheet: 1/1

R3GC

