

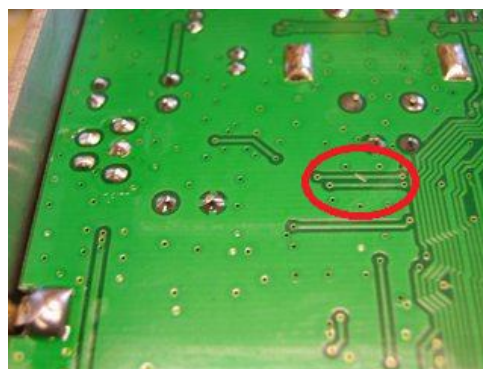
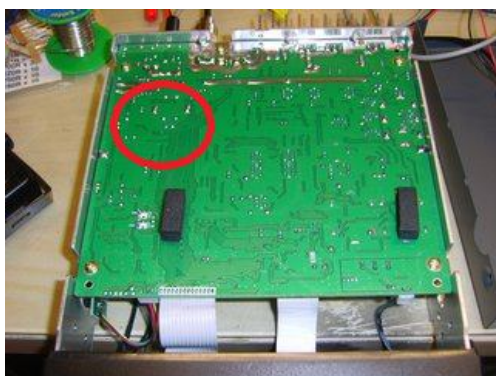
Некоторые доработки трансивера AnyTone AT-5555

Оглавление

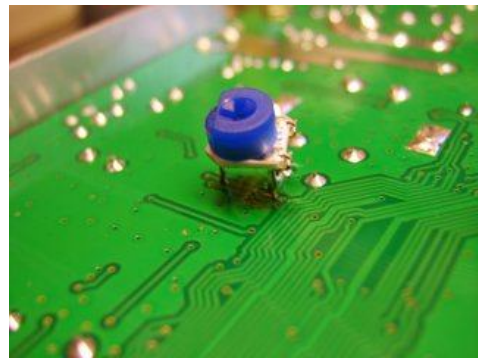
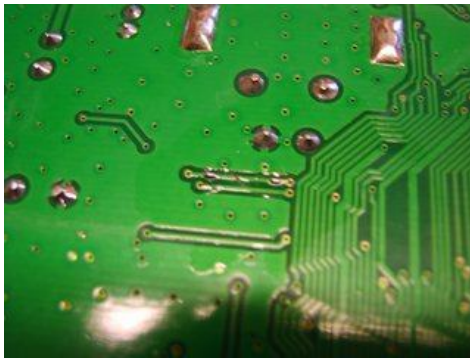
1. Снижение громкости тона в режиме CW	1
2. Предотвращение нагрева микрофонного разъема при работе	2
3. Улучшение стабильности частоты	3
4. Обозначение выводов разъема тангенты	5
5. Улучшение приема в режиме FM	5
6. Улучшение работы системы АРУ	6
7. Улучшение работы регулятора чувствительности RF	6
8. Точная настройка частоты (заводская калибровка)	7

1. Снижение громкости тона в режиме CW

В трансивере AT5555 с завода очень громкий уровень тона в режиме CW, при этом схемой не предусмотрена его регулировка. Доработка заключается в разрезании дорожки на нижней стороне печатной платы и подгонка громкости подстроечным резистором. Дорожка аккуратно перерезается острым ножом в указанном на фото месте и снимается эмаль на расстояние, необходимое для установки подстроечного резистора номиналом 10кОм. Резистор устанавливается в разрыв линии, третий вывод припаивается к массе в ближайшей точке.



На рисунке слева выделена часть платы, где находится требуемая дорожка. На рисунке справа – перерезанная дорожка. Группа из пяти контактов в левой части – это микросхема звукового усилителя. Точка для подключения массы находится выше дорожки.



Соскоблите эмаль рядом с отверстиями по обе стороны от разреза и покройте дорожки тонким слоем припоя.

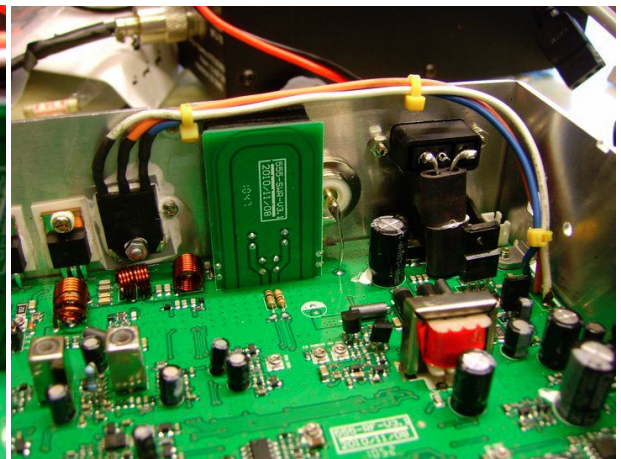
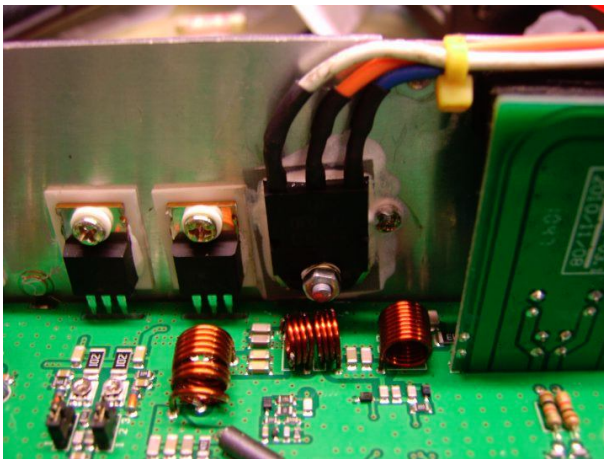
Припаяйте один вывод подстроечного резистора к массе, затем убедившись, что его выводы находятся на одном уровне с дорожкой, разрежьте дорожку. Затем припаяйте другие выводы по обе стороны от разреза. Отрегулируйте желаемый уровень громкости тона.

2. Предотвращение нагрева микрофонного разъема при работе

Эта доработка предотвращает нагревание боковой стороны трансивера и микрофонного разъема во время работы.

Нагревание происходит из-за АМ / FM-регулятора передачи и, так как он крепится болтами к боковой стороне шасси вместе с микрофонным разъемом, через некоторое время работы на передачу микрофонный разъем нагревается. Для исправления этого надо переместить указанный регулятор на заднюю панель радиатора.

Транзистор вписывается в пространство, показанное на рисунке. Вам нужно будет просверлить маленькое отверстие, через радиатор и шасси, чтобы смонтировать его в его новом месте.



Чтобы разместить его таким образом, Вам может понадобиться согнуть выводы регулятора осторожно набок, чтобы провода направлялись примерно перпендикулярно крышке. Потребуется заменить крепежный болт на более длинный, а также использовать керамические теплопроводящие шайбы.

Довольно сложно выпаять транзистор не повредив его посадочное место на плате, если это случится то Вам придется припаять провода с другой стороны к SMT конденсатору. Соедините выводы регулятора проводами с точками на плате, где он был установлен. Не перепутайте правильность подключения. Маршрут по которому можно проложить провода, виден на фото справа.

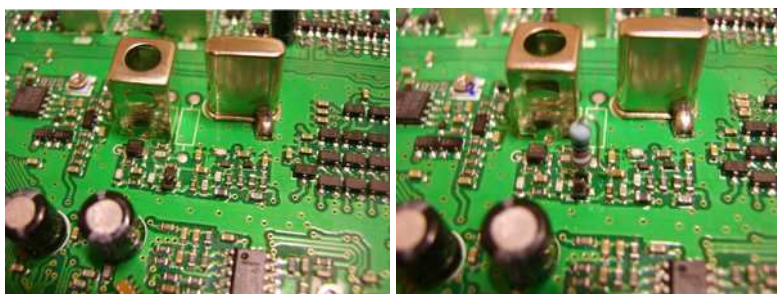
Перед включением радио, убедитесь, что шасси НЕ имеет электрического контакта с коллектором (металлическая вкладка) транзистора. Если это так, у вас будет короткое замыкание между шасси и транзистором. Это приведет к повреждению (вероятно, пробоем) регулятора.

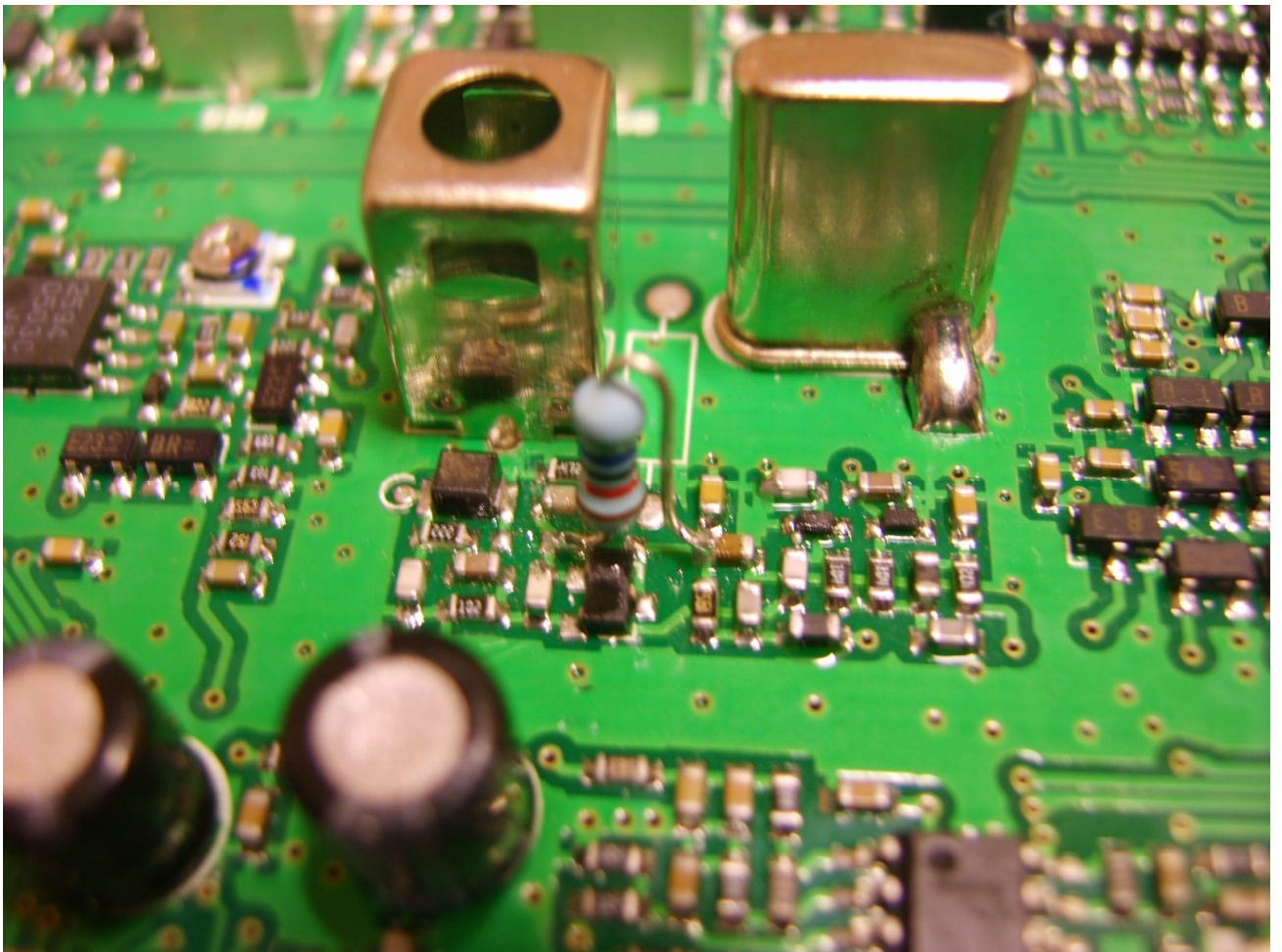
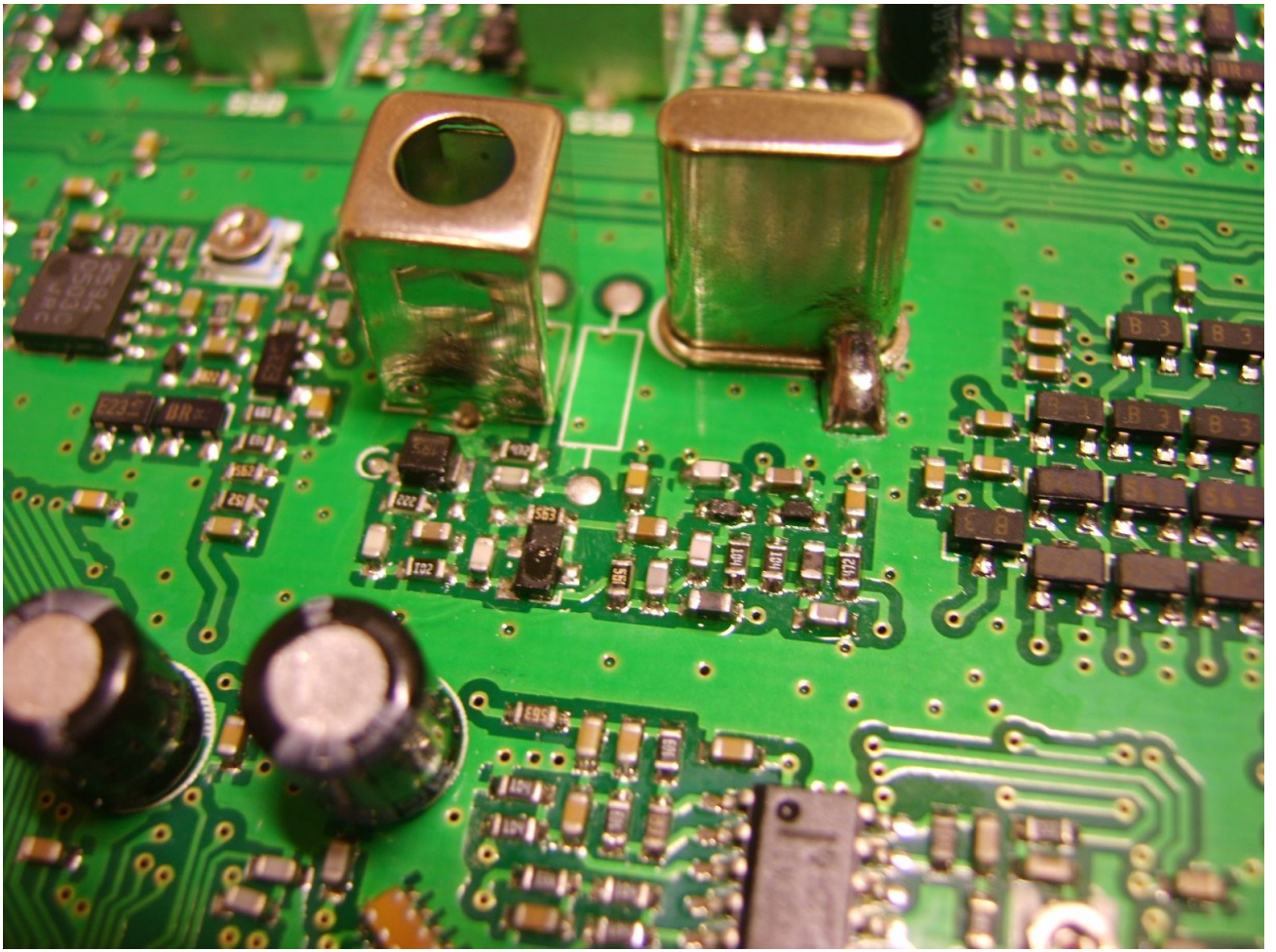
Установка значительно кулер с этого мода. Радиатор, очевидно, горячее, делать то, что он должен делать - избавление от избыточного тепла.



3. Улучшение стабильности частоты

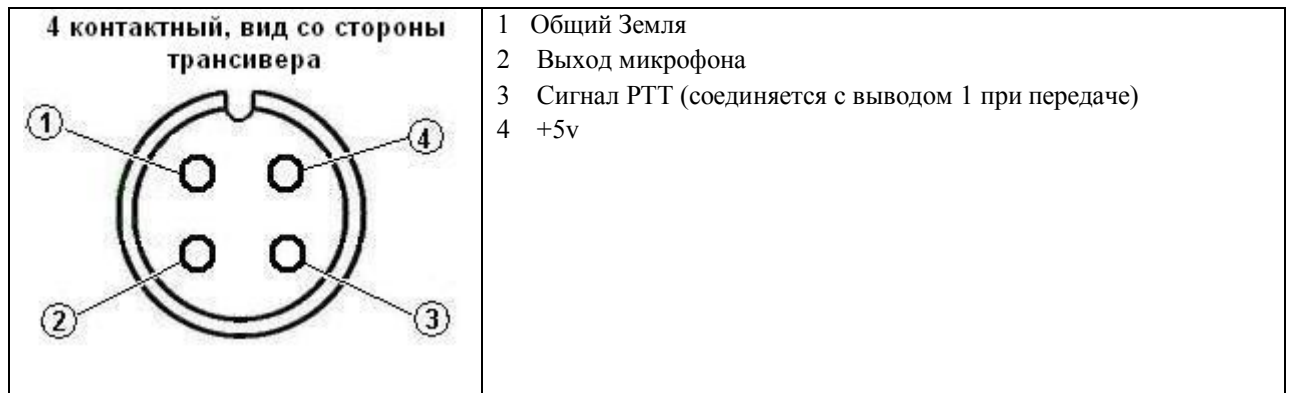
Для улучшения стабильности частоты при длительной работе трансивера рекомендуется заменить smd резистор сопротивлением 56кОм (обозначенный 563, см левое фото) на обычный резистор таким же сопротивлением (см фото справа)





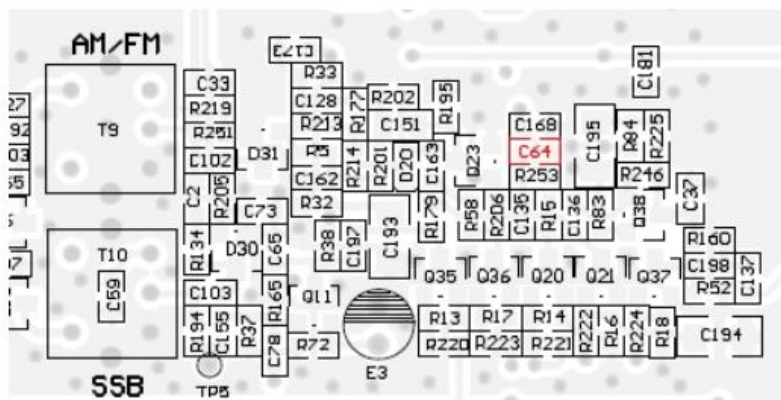
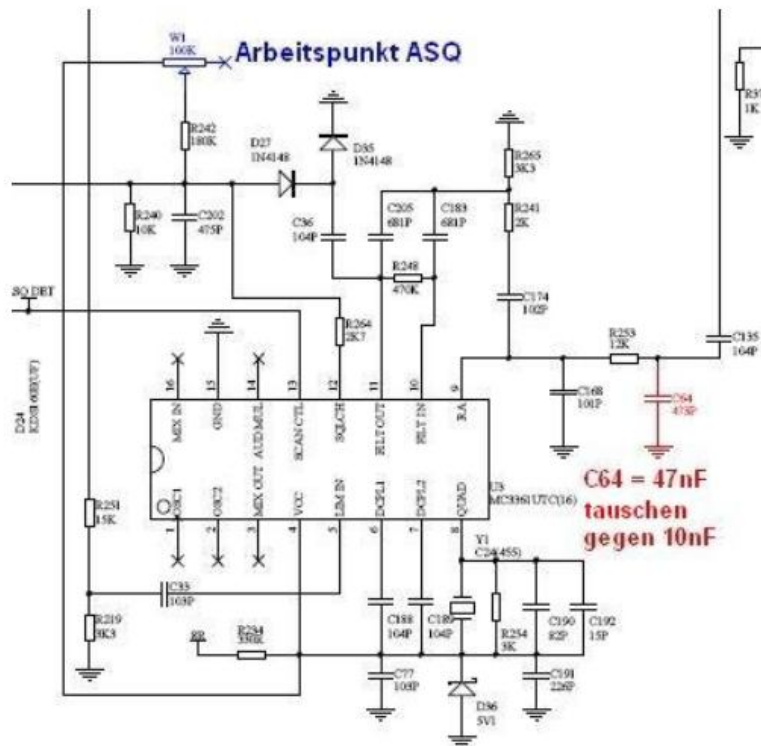
4. Обозначение выводов разъема тангенты

Внимание! Никогда не замыкайте выводы 4 и 1! Это приведет к выходу трансивера из строя!



5. Улучшение приема в режиме FM

Для улучшения качества звука в режиме приема FM надо заменить один конденсатор C64 10нФ на конденсатор 47нФ



6. Улучшение работы системы АРУ

Трансивер имеет очень чувствительный приемник, что становится проблемой при приеме мощных сигналов.

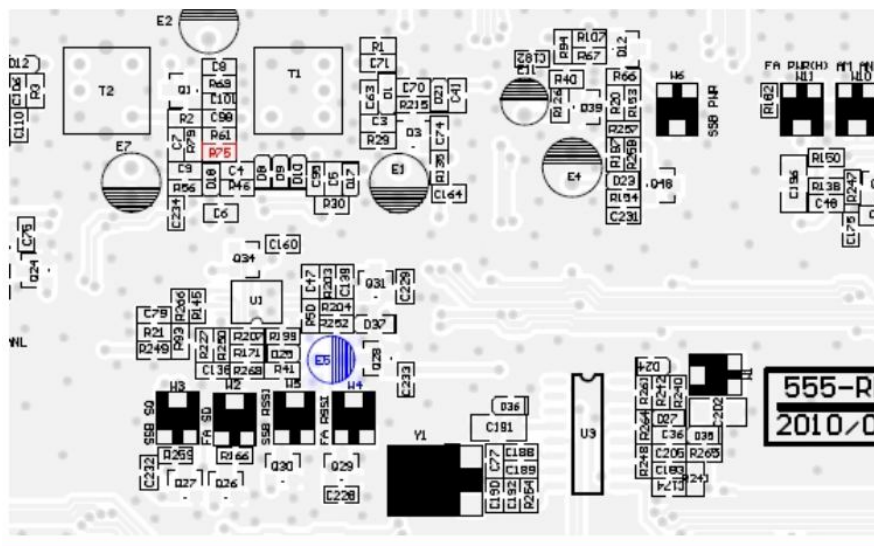
Для увеличения динамического диапазона приемника нужно внести следующие изменения в схему АРУ

1. Изменить значение сопротивления R164 (3.9кОм) на 910 Ом
2. Изменить значение сопротивления R75 (680 Ом) на 330 Ом
3. Изменить емкость конденсатора C5 (47 мкФ/10В) на 100 мкФ/10В

R164 находится тут (выделен красным цветом)

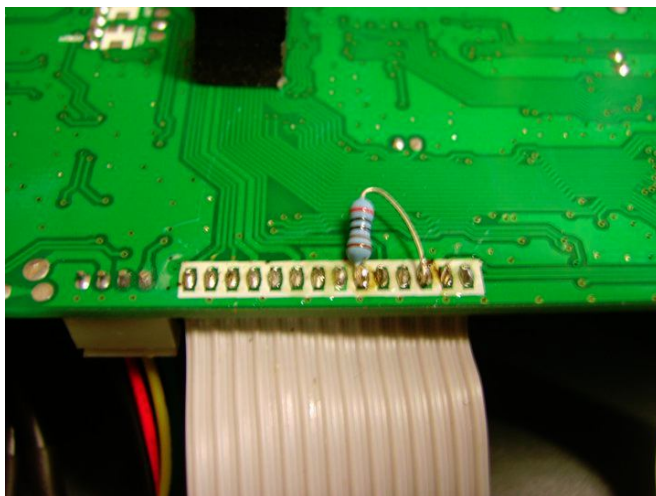


R75 и C5 можно найти тут



7. Улучшение работы регулятора чувствительности RF

Регулятор чувствительности RF хорошо работает примерно на $\frac{1}{4}$ оборота, в остальных положениях его влияние незначительно. Для изменения этого надо установить резистор сопротивлением 2 кОм между 9 и 12 выводами гибкой шины, как показано на фото.



8. Точная настройка частоты (заводская калибровка)

На фото ниже представлены места расположения резистора и точки подключения прибора измеряющего частоту.



1. Заменить резистор R567 с 56кОм на 33кОм.

2. Настройка

Нажать и удерживать кнопку "FUNC" во время включения питания; затем нажать один раз кнопку "RB", затем нажать один раз кнопку "AN/ANL", затем нажать один раз кнопку "DW", трансивер перейдет в сервисное меню, при этом на LCD экране отобразятся символы BFXXX, (где XXX цифровое значение настраиваемой величины) и Вы можете настраивать частоту для каждого режима, шаг за шагом:

A. Переключиться в режим CW. Вращением ручки CLARIFIER добиться частоты в точке измерения 10.6950 МГц.

B. Переключиться в режим FM. Вращением ручки CLARIFIER добиться частоты в точке измерения 10.6950

МГц.

C. Переключиться в режим LSB. Вращением ручки CLARIFIER добиться частоты в точке измерения 10.6925 МГц.

D. Переключиться в режим USB. Вращением ручки CLARIFIER добиться частоты в точке измерения 10.6975 МГц.

Выключить трансивер для сохранения сделанных настроек и выхода из режима калибровки.

Информация представлена **Dan, MW0UZO** и компанией-производителем Qixiang Electron Science & Technology Co., Ltd.

Обработка и перевод с английского UN9GIR www.cbradio.kz