

Методика настройки и проверки МКС-1, МКС-1У(В), АПУ-12, АПК-12.

Для настройки и проверки МКС-1, МКС-1У(В), АПУ-12, АПК-12 необходимы следующие оборудование и материалы.

1. Трансивер с передатчиком мощностью 10Вт и частотами передачи от 1900 кГц до 2500 кГц.
2. Источник питания постоянного тока 12В x 10А.
3. Проходной КСВ-метр работающий в диапазоне 1800 - 3000 кГц с проходной мощностью не менее 15 Вт.
4. Самодельный эквивалент антенны.
5. Программатор PICKit3.
6. Рабочий АПК-12
7. Рабочий АПУ-12
8. Рабочий МКС-1У
9. Комплект проводов и коаксиальных кабелей

Изготовление эквивалента антенны.

Для изготовления эквивалента необходим резистор или сборка резисторов (последовательно/параллельно) с общей мощностью не менее 20 Вт.

Самодельная индуктивность с диаметром 20-25 мм 47мкГн.

Конденсатор 220пФ x 2кВ.

Схема эквивалента.



Приблизительное фото изготовления эквивалента.

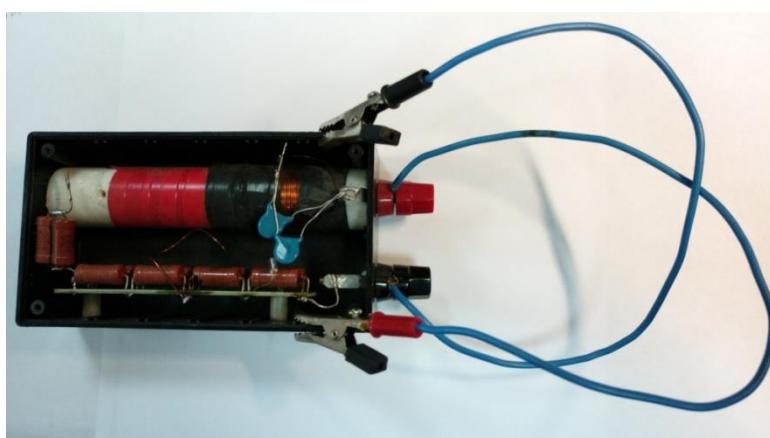


Схема проверки МКС-1



Подайте питание на трансивер и АПК - 12 при правильном подключении также включится и МКС-1. Включите передатчик трансивера настроенного на частоту 2130 кГц и мощностью 10Вт. При не настроенном МКС на индикаторах "Мощность и КСВ" отображаются предварительные значения, причем если на индикаторе "КСВ" светятся два верхних сегмента, то это означает превышение КСВ больше 10. Нажмите кнопку "Настройка" и в течении 30 секунд будет происходить настройка МКС под эквивалент нагрузки, что сопровождается переключением реле и изменением показаний на индикаторах. По окончанию настройки на индикаторах отображается текущие настройки мощности и КСВ, которые должны соответствовать "мощность" - 10Вт. "КСВ" - 1.0. При неправильных показаний (например 0856) ищите неисправность в цепях прохождения ВЧ сигнала. Отключите передатчик. Произведите туже самую настройку на частотах: 1950, 2150, 2450 кГц.

Внимание! в процессе настройки МКС-1 следите за стрелкой проходного КСВ-метра в режиме отраженной волны, изменения показаний должно быть плавным без резких рывков.

Схема проверки МКС-1У (УВ)

Трансивер с передатчиком
мощностью 10Вт и частотами
передачи 1950, 2130, 2150, 2450 кГц.

Проходной КСВ-метр
работающий в
диапазоне 1,8 – 3 МГц.

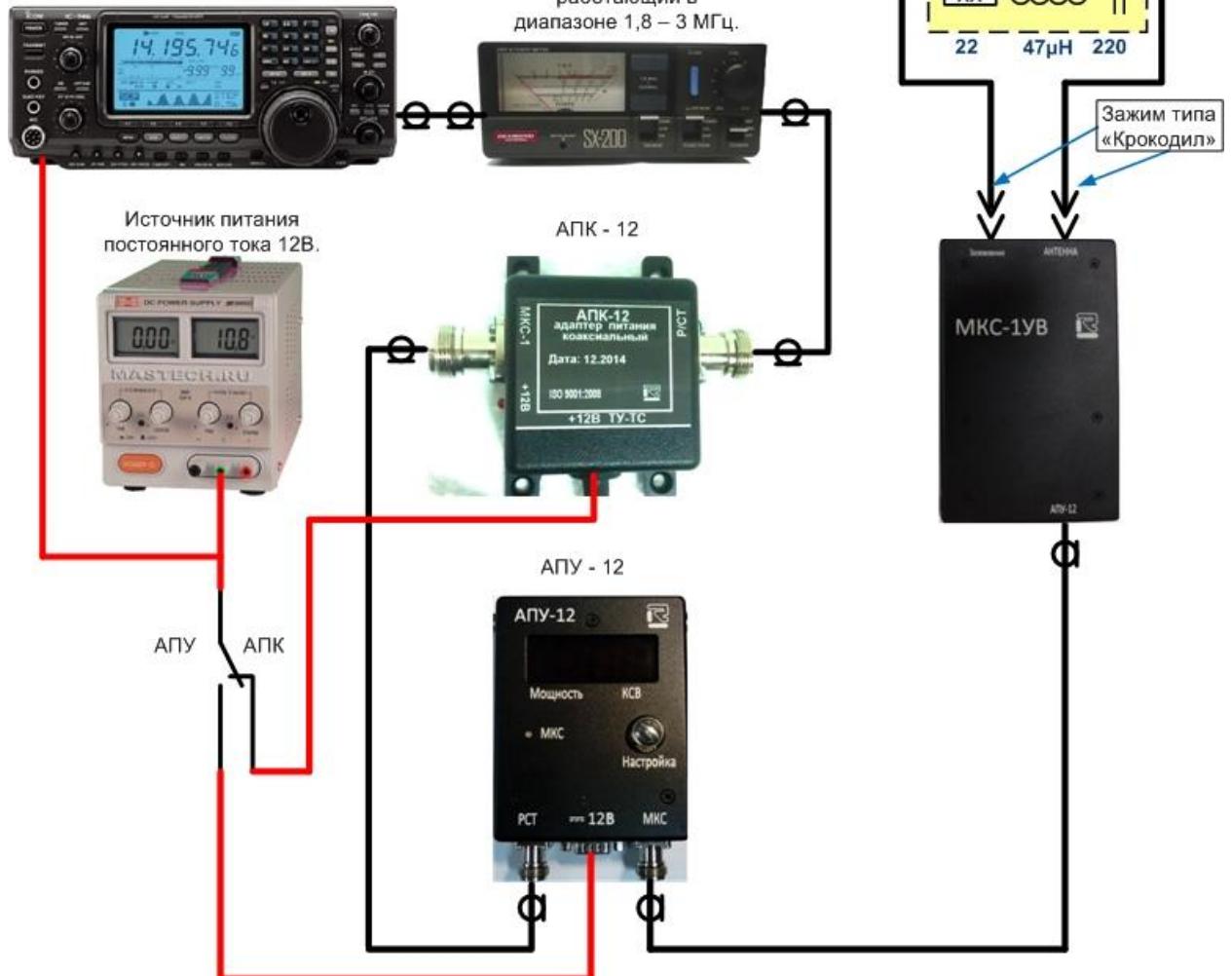


Схема проверки АПУ-12

Трансивер с передатчиком мощностью 10Вт и частотами передачи 1950, 2130, 2150, 2450 кГц.

Проходной КСВ-метр работающий в диапазоне 1,8 – 3 МГц.

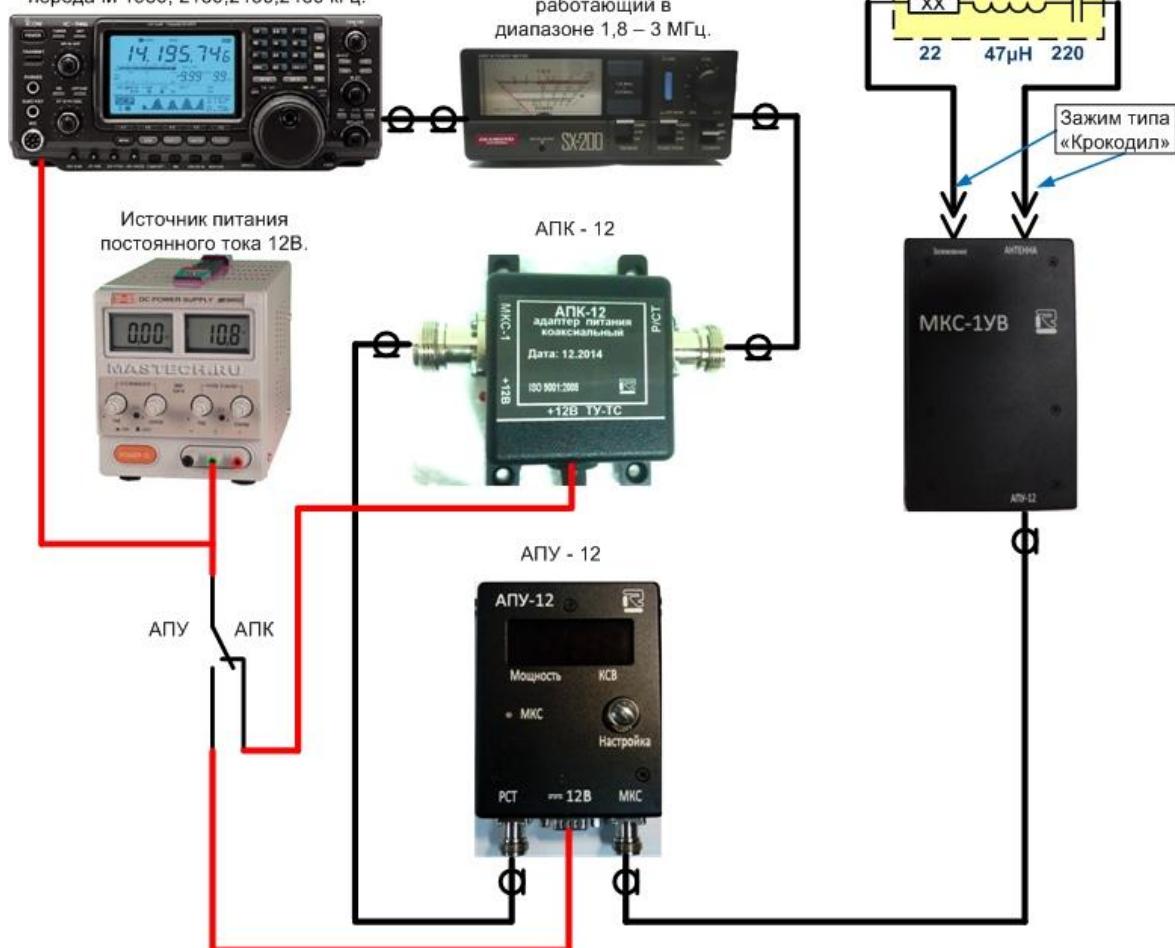


Схема проверки АПК-12

