

УКВ антенна

Надо сказать, что на данный момент я являюсь начинающим радиолюбителем с небольшим стажем. Еще в конце 80-х годов зачитывал до дыр отцовские журналы "Радио". Первые страницы были посвящены радиолюбительской теме. Тогда, конечно, еще было мало понятно, но вот прошло много лет, и клиент, так сказать, созрел - получил категорию.

В этой статье хотелось бы рассказать о приобретенном, как положительном, так и отрицательном опыте. Может кому-то это покажется слишком элементарным, может кто-то увидит "новичковые" ошибки, но все-таки... Самая простая и бюджетная возможность для работы в (УКВ) радиоэфире - это всем известная радиостанция Baofeng 5. При всей своей простоте и небольшой цене, позволяет работать в двух УКВ диапазонах в полной мере. В нашем регионе основная активность в УКВ проявляется на диапазоне 2 м.

Хотя штатная антенна не как уж и плоха, но в условиях городской застройки эффективность ее позволяет работать только через репитер. Поэтому появилась острая необходимость сделать антенну как для стационарного применения (установка на балконе) и переносную, для путешествий. После недолгих поисков на просторах Интернета, была выбрана однодиапазонная антенна типа Yagi на диапазон 2 м. Для новичка - в самый раз.

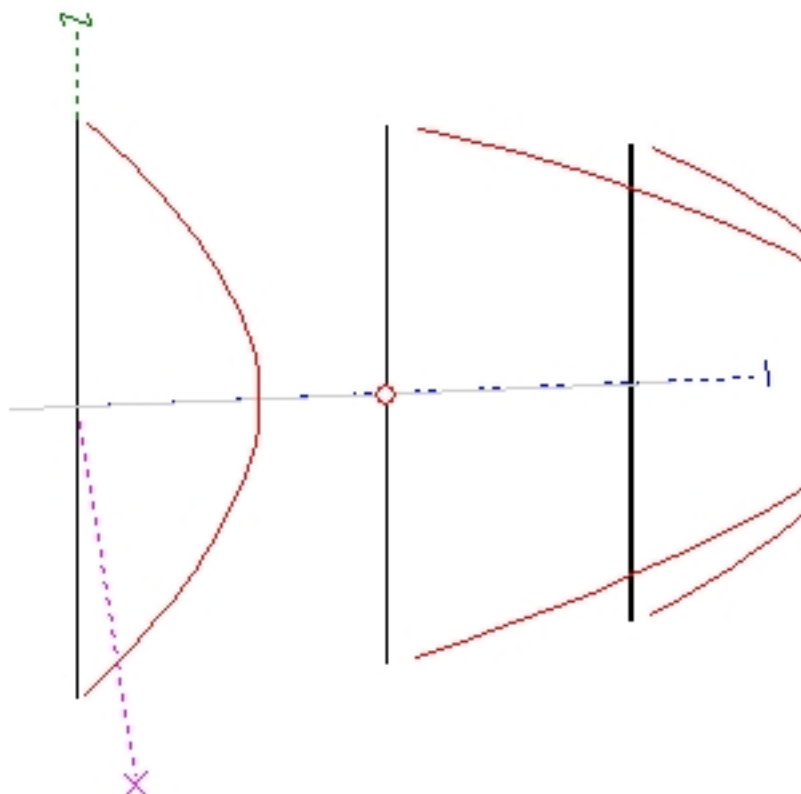
Из материалов использовались:

- 2 м ПВХ трубка диаметром 20 мм, усиленная без армирования;
- Держатели трубки - 5 шт;
- 2 м алюминиевая трубка диаметром 8 мм - 2 шт;
- брусок 30x20 мм.

Реальный КСВ получился 1.1 - 1.2. Я изготовил 2 варианта: стационарный и полевой.

○ Источник

× Нагрузка



Геометрия	Вид	Вычисления	Диаграмма направленности					
Имя			Yagi UB9WJI 145.500			Частота	145.5	
Проводов 4		Автосегментация: DM1		800	DM2	80	3C	2.0
No.	X1(m)	Y1(m)	Z1(m)	X2(m)	Y2(m)	Z2(m)		
1	0.0	0.0	-0.52	0.0	0.0	0.52		
2	0.0	0.47	-0.482	0.0	0.47	0.482		
3	0.0	0.84	-0.425	0.0	0.84	0.425		
4	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.9	0.0		
след.								

Подобное о стационарном варианте. Антенну закрепил к силовой поперечной балке



Конструкции для QRP

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53



Копировать текст, опубликованный на сайте, можно только в том случае, если вы не собираетесь использовать его в коммерческих целях, а также не нарушать авторских прав.

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53



Конструкции для QRP

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53

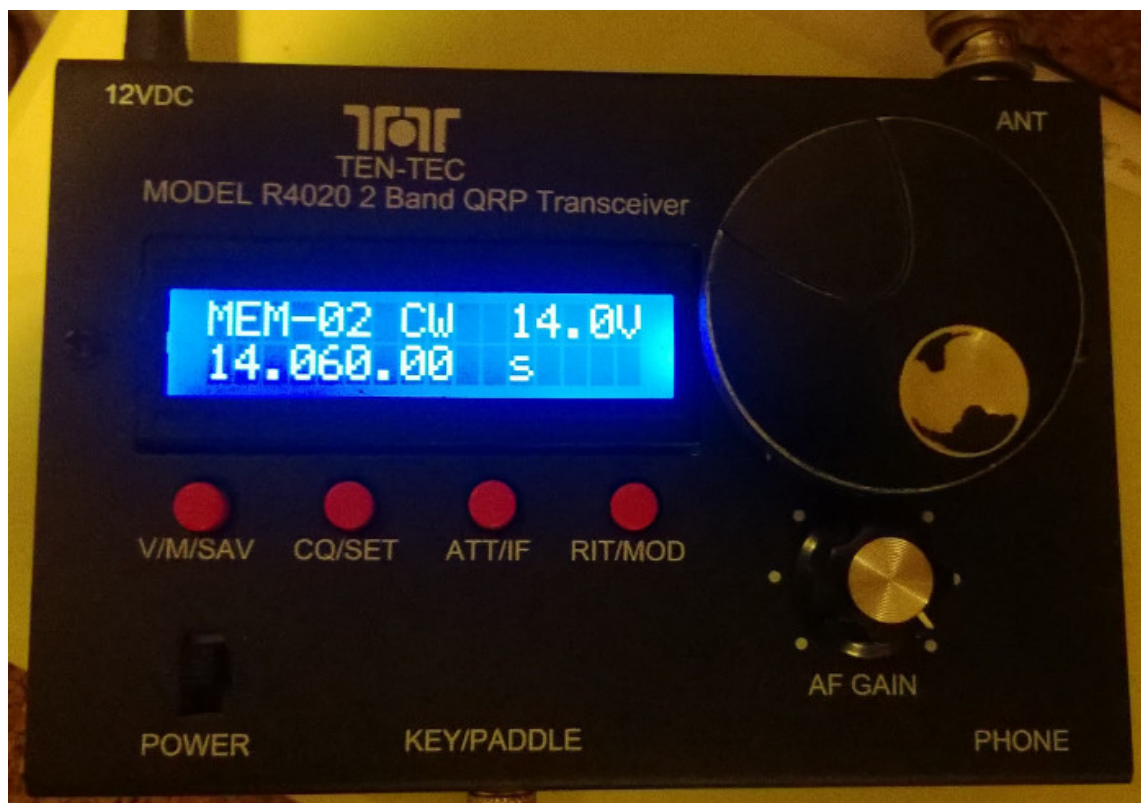


Внимание! В соответствии с требованиями к безопасности, запрещается использование данного материала в качестве источника информации для создания конструкций, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде.

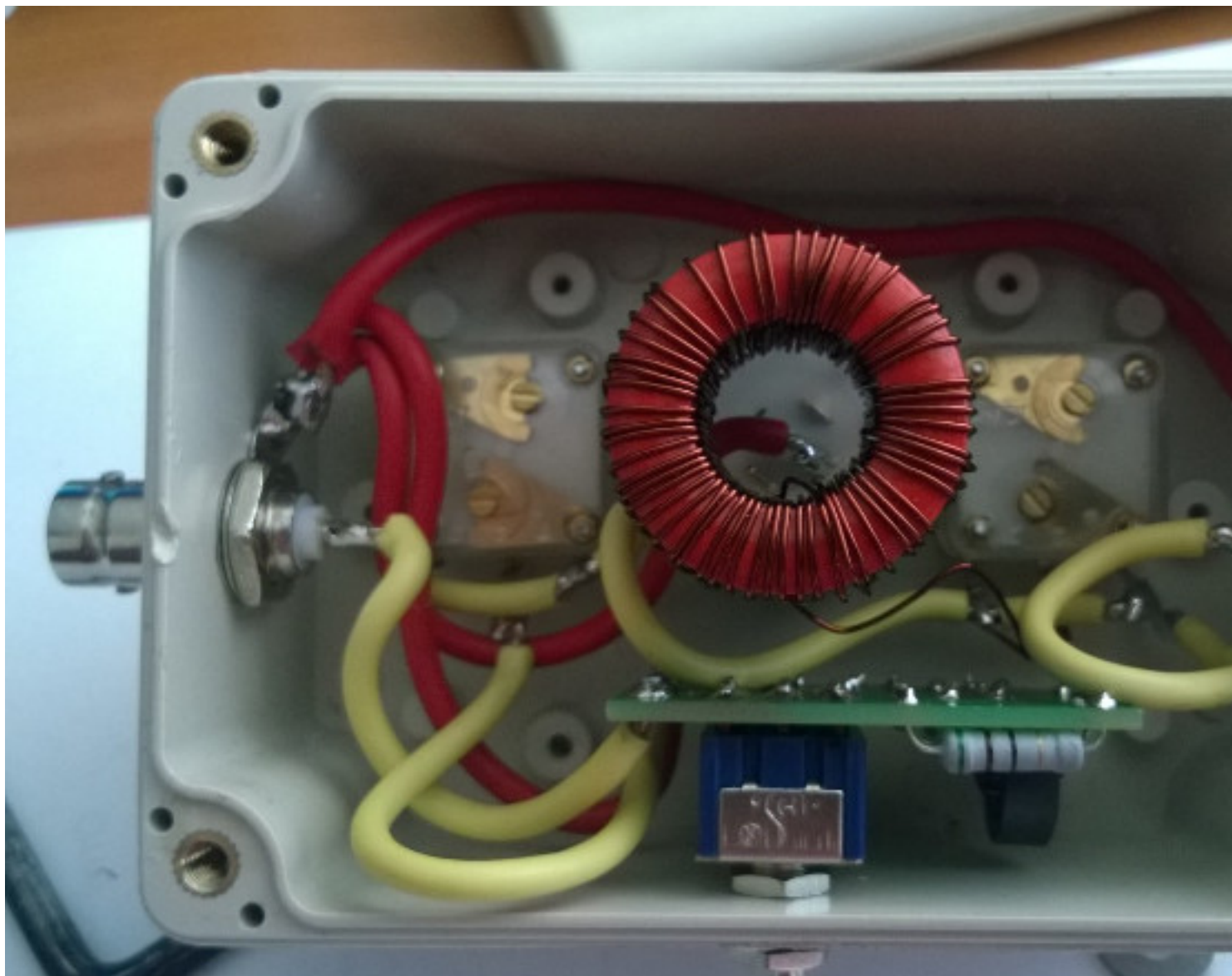
Конструкции для QRP

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53



Бренд: Ten-Tec, Модель: R4020, Тип: QRP Transceiver, Мощность: 40W, Частотный диапазон: 1.8-30 MHz, Производство: США



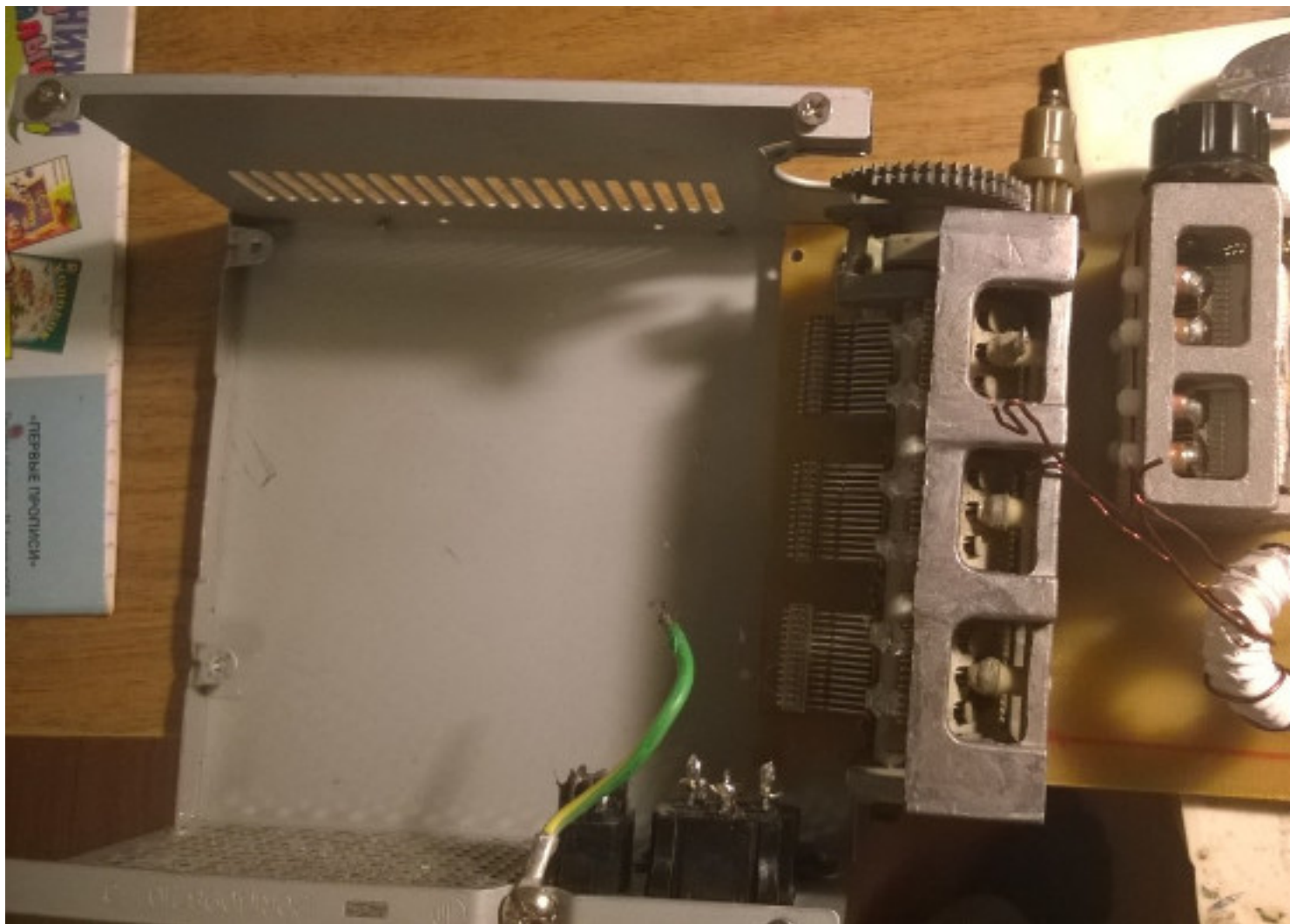
Автор: UB9WJI
14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53

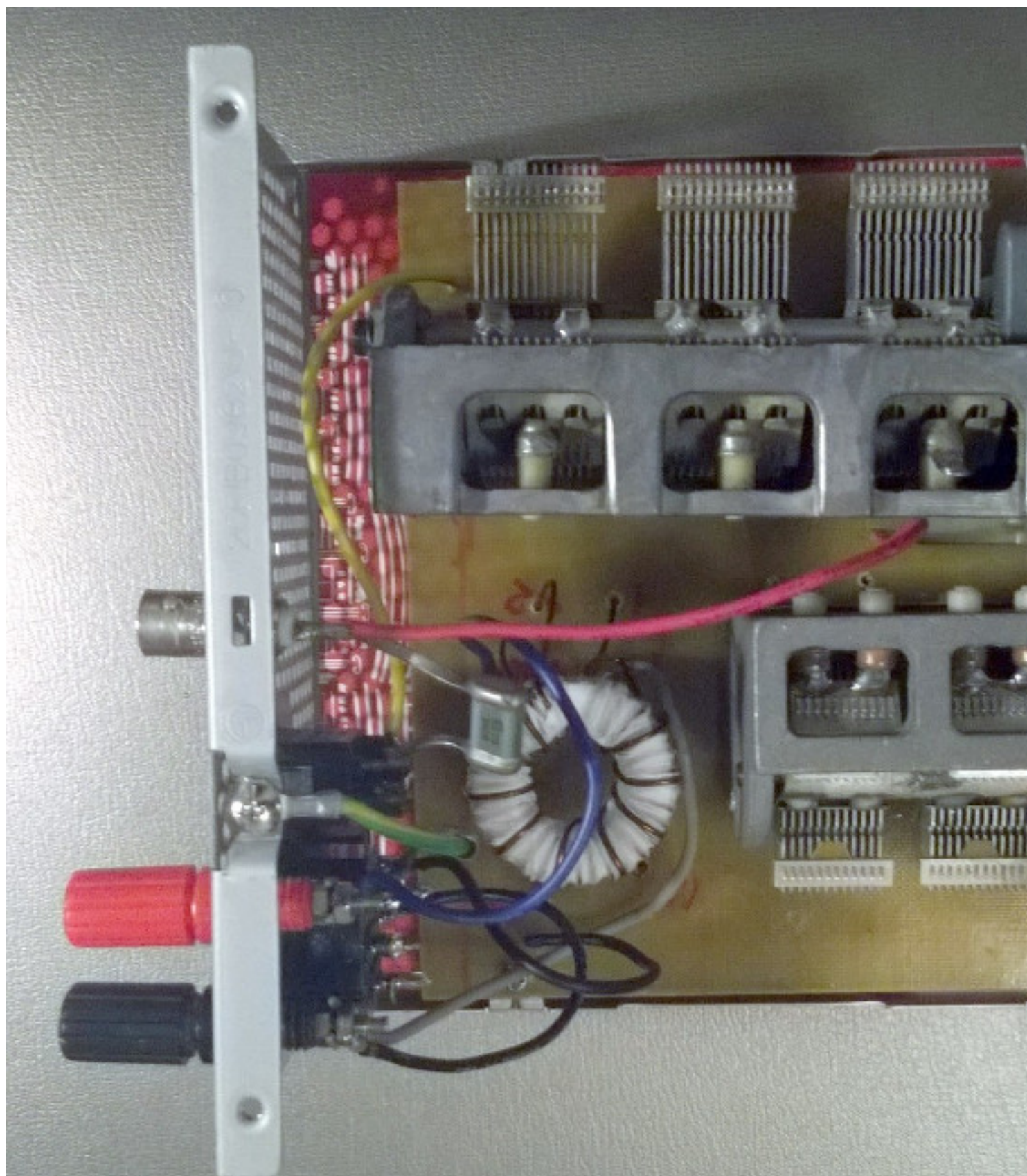
14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53

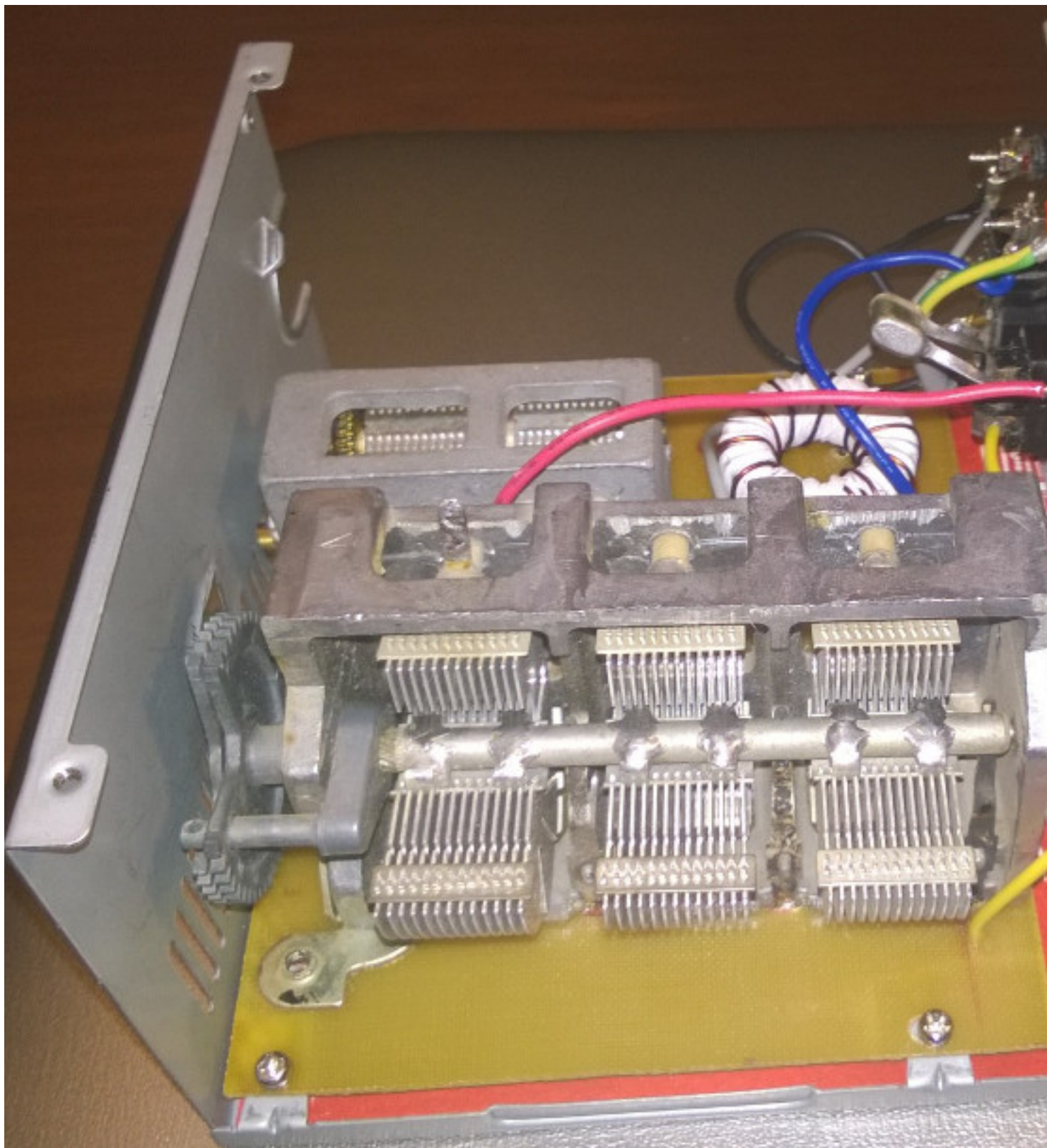


Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53



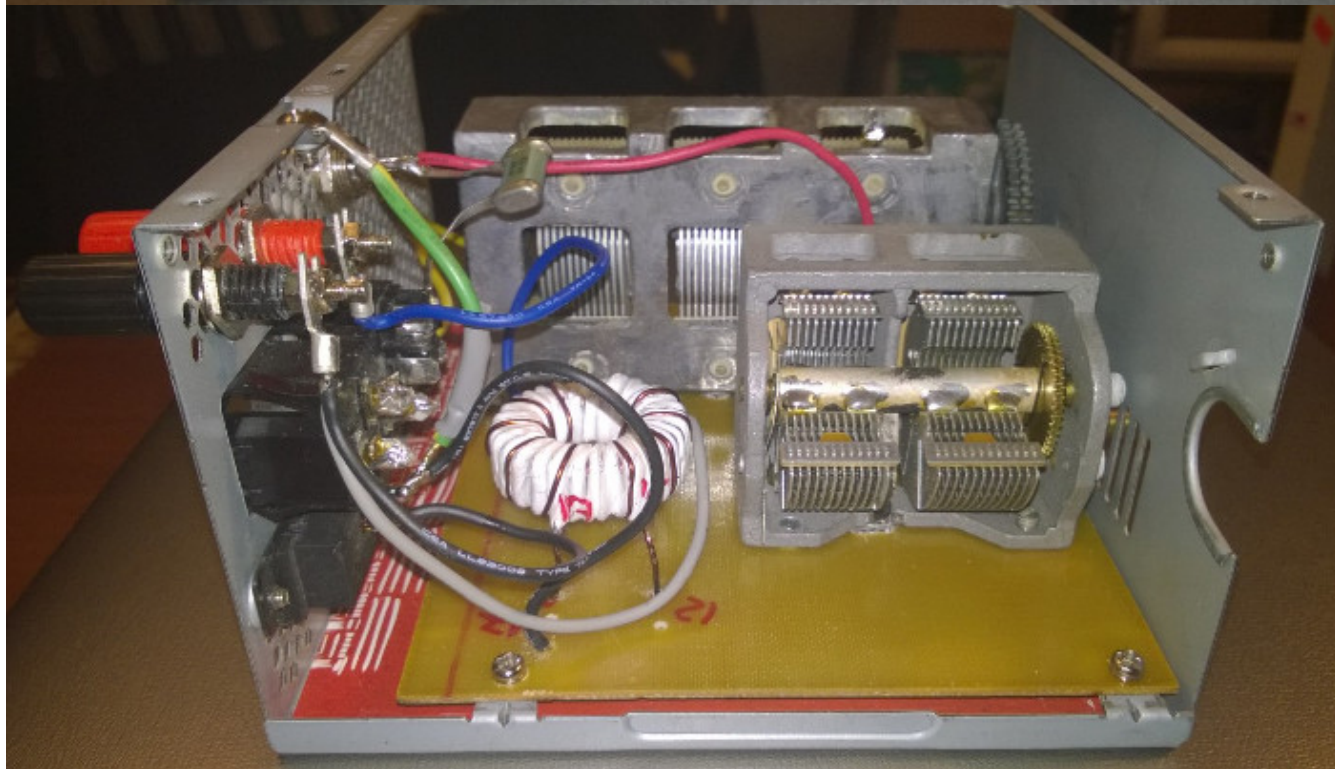




Конструкции для QRP

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53



Конструкции для QRP

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53

SWR 14,060.000

1.18 Z = 47 Ω

SWR 24,900.000

1.00 Z = 50 Ω

SWR 27,000.000

1.01 Z = 50 Ω

SWR 29,000.000

1.00 Z = 50 Ω

SWR 7,030.000

1.55 Z = 50 Ω

SWR 44,500.000

1.01 Z = 50 Ω

SWR 51,000.000

1.11 Z = 54 Ω

SWR 3,700.000

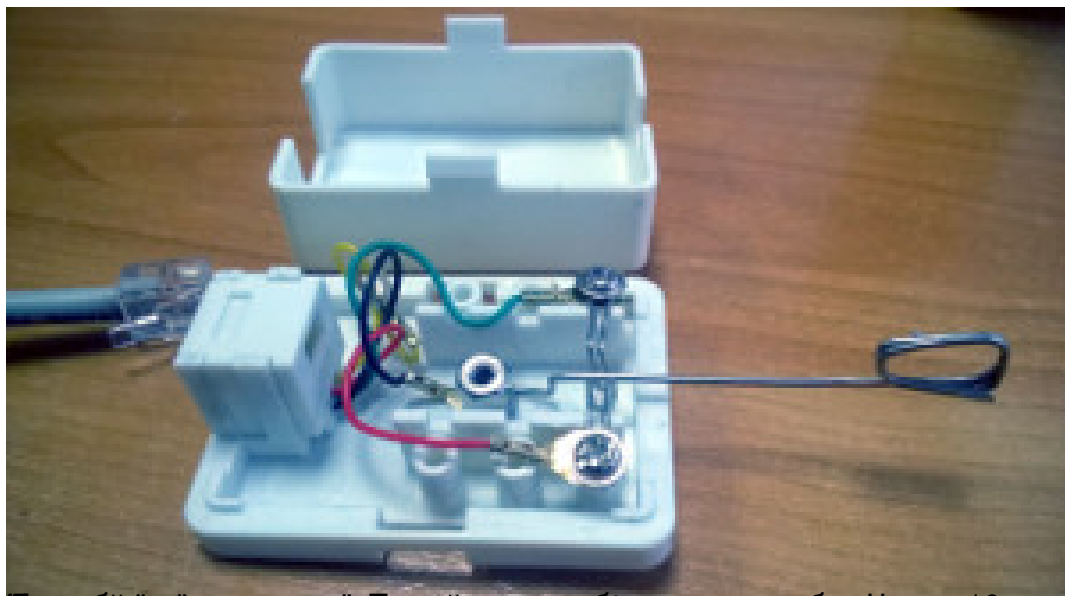
1.68 Z = 49 Ω



Конструкции для QRP

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53



Вариант подключения с подключением в разъем через 12-тиконтактный разъем

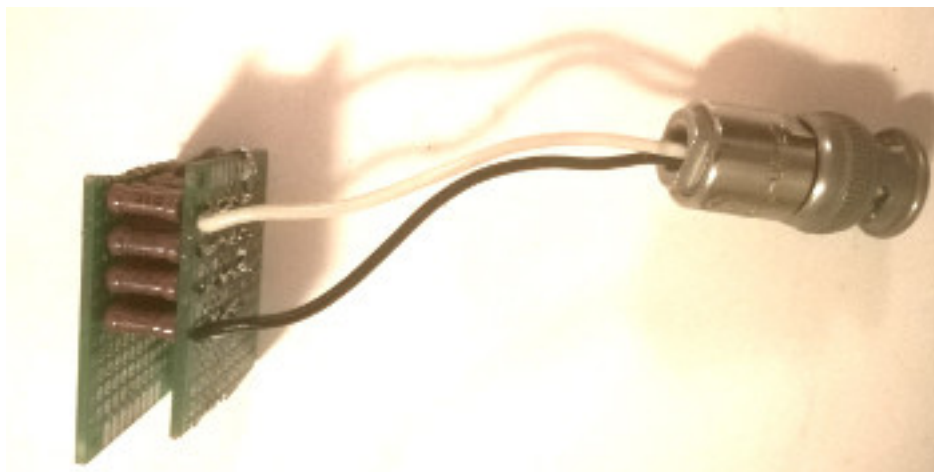


Диагностика и ремонт QRP устройств, а также изготовление антенн и кабелей для QRP. Сайт автора: www.qrp-antenn.ru

Конструкции для QRP

Автор: UB9WJI

14.05.2015 23:00 - Обновлено 15.05.2015 10:53



Ольдар UB9WJI, г.Уфа