**Немного о изготовлении катушки для металлоискателя Квазар.**
По рекомендациям Автора был спользован DD датчик со следующими параметрами: внешний диаметр 230 mm, в передающей катушке ТХ - 40-45 витков провода 0,5 mm, RX - 200 витков провода 0,2 mm. Контур TX включён по схеме с последовательным резонансом, ориентировочная ёмкость - 0,3 uF. Был настроен на частоту 8,5 kHz, в целом же прибор может работать на частоте 4,5 - 9 kHz. Контур RX включён по схеме параллельного резонанса, и настраивается на частоту на 1,5 - 2 kHz ниже резонансной частоты TX.

Тонкости:

Мотаем вторую катушку в обратную сторону относительно первой (ток DD катушки должен течь в одну сторону) т.к мы мотаем катушку на одном шаблоне вторая катушка получится перевернутой и ток будет протекать в обратную сторону.

Для получения в дальнейшем (после заливки епоксидкой катушка слегка розбалансируется) минимального напряжения, при намотке последних витков катушки передатчика, мотайте их с запасом, чтобы получилась петля внизу катушким «настроечные витки», и не заливаейте их. Теперь, когда все залито смолой, двигайте эту петлю в разные стороны, пока не добьётесь минимального напряжения на катушке приемника, тогда можно закончить заливку.

Катушки наматывались на оправках и пропитывались клеем «88». Жесткость катушек
после высыхания такова, что можно их изогнуть для получения нужной конфигурации.

Тот вывод приемного контура который ближе всего к Сх ( т.е. внутренний вывод) должен сидеть на массе, Этот ньюанс влияет на качество баланса.

Если отстройки грунта и ферита в минусе, перепаяйте местами концы в РХ и все уйдет в +.

При опстройке от грунта значение не должно быть более +80, грубо говоря должнобыть от 0 и до +35, отстройка от грунта влияет на чуйку. Чем меньше помех - тем слабее чуйка.

Если фольгой, то экранировать только RX (приемную нижнюю) катушку. ТХ - можно не экранировать. Если экранировать обе, то только через изоляцию между ними. Если покрывать
графитом, то полностью без всяких зазоров.

Гермоввод должен находится в поле ТХ, выводы катушек не должны проходтиь через Сх (центр - перекресток катушек)

Кнопку автобаланса надо нажимать при поднятом датчике, и затем опускать - поднимать.

Материал взят вот отсюда - https://vk.com/topic-33752123\_29775272