

Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38

Что-то нового об этой антенне я не открою. Все уже описано, проверено и просчитано. Это просто небольшая заметка с картинками. Может кому и пригодится, подскажет идеи исполнения или применения. Не судите строго.

Перечитывая журналы CQ-QRP, прочитал возможность увеличение чувствительность при приме ДВ и СВ, используя магнитную рамку. Как-то вечером решил поэкспериментировать, взял коробку 30x30 см, трех секционный конденсатор и проверил:



Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38



Все удалось на славу, Деген-1103 в СВ принимал отлично и даже маленькая «мыльница» увеличила чутье и стала принимать станции, которых вообще не слушала.

Но было интересно попробовать и КВ, а эта рамка уже не подходила. Мои предыдущие опыты с магнитной рамкой на КВ были не особо удачны (то ли размеры были не подходящие, то ли я в лыжи обутой. Хи). Меня интересовали ВЧ диапазоны, по возможности мобильность антенны (чтобы можно сложить и носить в кармане) и для

Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38

этого взял телевизионный 75-омный кабель длиной около 1 метра и получил кольцо диаметром 35 см. Почему такой маленький диаметр, спросите? Да все просто - кабель тонковат и чтобы не применять подпорок, ограничился этим размером. Добавил еще пару F-разъемов и небольшой конденсатор 2x250 пф, переключатель и коробочку от крема (экспроприировал у жены). Для связи применил классический метод-кольцо 1/5 диаметра рамки (у меня чуточку больше, удобней скручивать всю антенну). И получил на выходе:



Приступил к проверке. Получилось настроить рамку от 7 до 30 МГц. Настройка очень

Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38

острая, но позволяет перекрыть любительские диапазоны почти без подстройки. Индикатор на Дегене грубый и уровни любительских станций почти не видит. Вещательные станции принимались без проблем, на фотографиях ниже видны уровни приема на штатную телескопическую антенну и на магнитную рамку. Пробовал сравнивать прием и с внешней антенны, рамка проигрывала на 1-2 балла, но размеры несравнимы. Многие ездят в командировки, отпуска, на отдых, и тянуть с собой провода антенны не всегда удобно или растягивать их по всему номеру гостиницы, выкидывать из окна на ближайшее дерево тоже не всегда получается. А с такой малышкой послушать что в эфире творится можно без проблем и места много не надо.



Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38



Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38



Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38



Антенна в свернутом положении готова к полевым испытаниям.

Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38



Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38



Заметки про мобильную приемную магнитную рамочную антенну

Автор: Pavel Petrov

13.10.2013 21:26 - Обновлено 14.10.2013 11:38



Внимание! Мобильная приемная магнитная рамочная антенна DEER, модель 60, визуализирует сигнал фону