

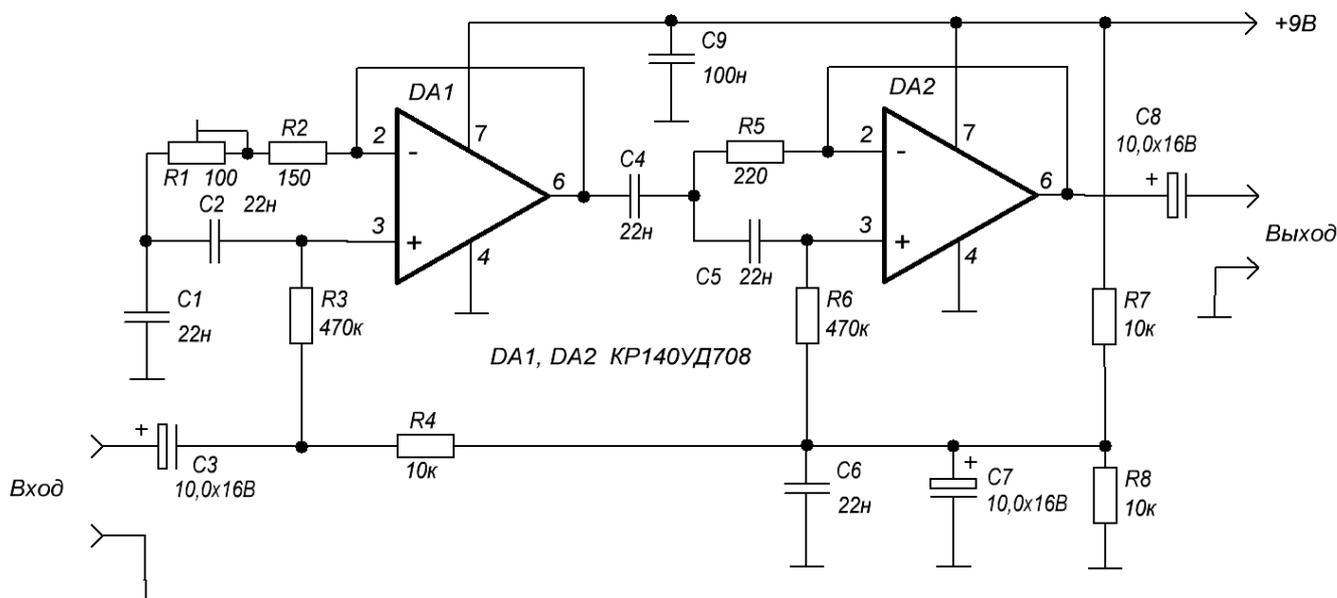
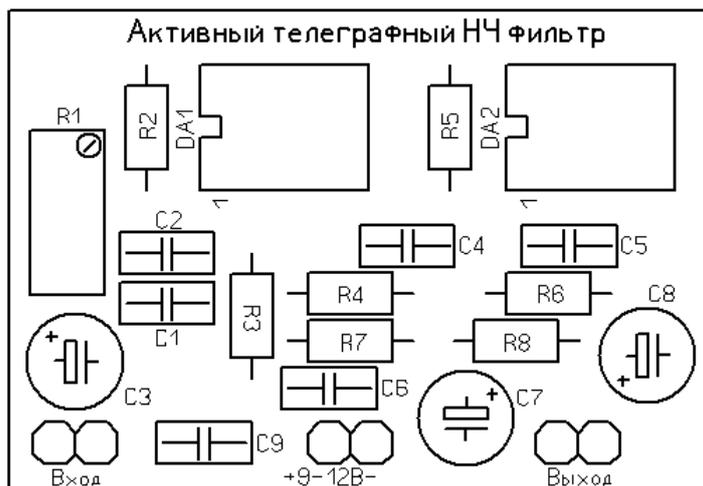
Телеграфный RC фильтр

Предлагаемый фильтр предназначен для приема телеграфных сигналов, он состоит из включенных последовательно фильтра низких частот (DA1) и фильтра высоких частот (DA2), которые выполнены на операционных усилителях КР140УД708. Параметры частотоопределяющих элементов фильтров выбраны так, что АЧХ обоих фильтров имеет заметный подъем на частотах квазирезонанса F_0 (см. рис.2). Так как ФНЧ и ФВЧ включены последовательно, то вместе они образуют полосовой фильтр.

Частота квазирезонанса ФВЧ фиксирована и равна 800 Гц, а частоту квазирезонанса ФНЧ в некоторых пределах можно изменять подстроечным резистором R1. Каждый фильтр имеет на частоте квазирезонанса коэффициент передачи около 15. Если подстройкой R1 частоту квазирезонанса ФНЧ установить 750 Гц, то фильтр в целом будет иметь характеристику, которая показана на рис.2 внизу слева. Коэффициент передачи в максимуме АЧХ (соответствует примерно 770 Гц) будет около 160. Если же ее установить 700 Гц, то АЧХ будет иметь вид, приведенных на рис.2 внизу справа. Коэффициент передачи в максимумах АЧХ будет около 60.

В большинстве случаев второй вариант настройки фильтра, обеспечивающий более широкую полосу пропускания, предпочтительнее, так как слишком узкополосные фильтры имеют тенденцию «позванивать», требуют весьма стабильных гетеродинов в аппаратуре обоих корреспондентов.

Фильтр питается от однополярного источника напряжением 9-12 В. Постоянное смещение на не инвертирующих входах операционных усилителей (половина напряжения питания) задает делитель на R7, R8.



Монтаж:

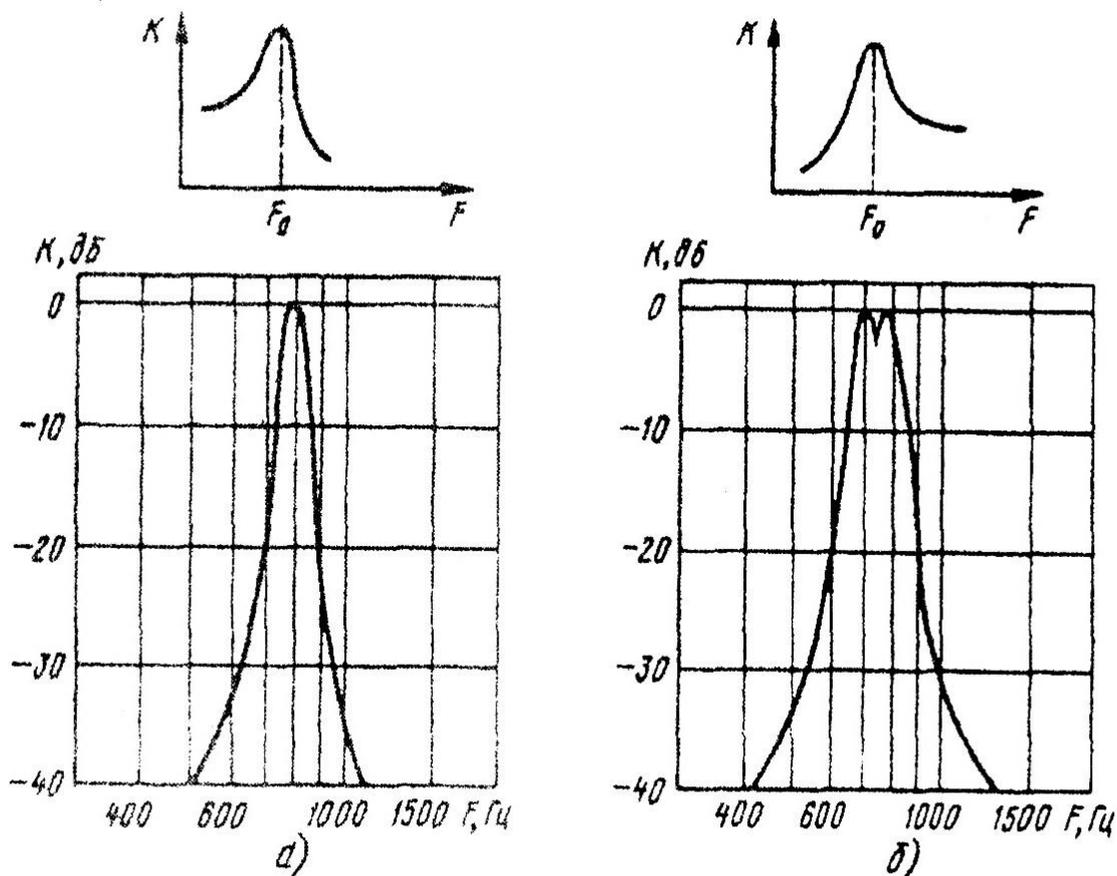


Рис.2



Радиолавка КВ и УКВ
RV3YF.store

www.rv3yf.com

Активный телеграфный НЧ фильтр

Набор для самостоятельной сборки.

Печатная плата	1 шт.
Микросхема КР140УД708 – DA1, DA2	2 шт.
Конденсатор электролитический 10 мкФ – C3, C7, C8	3 шт.
Конденсатор 22 нФ (223) – C1, C2, C4, C5, C6,	5 шт.
Конденсатор 100 нФ (104) – C9	1 шт.
Резистор подстроечный 100 – 150 Ом – R1	1 шт.
Резистор 150 Ом – R2	1 шт.
Резистор 220 Ом – R5	1 шт.
Резистор 10 кОм – R4, R7, R8	3 шт.
Резистор 470 кОм – R3, R6	2 шт.
Стойка монтажная	6 шт.

Сайт: <http://rv3yf.ru/>