

Пятиканальный НЧ эквалайзер КВ трансивера.

Многие радиолюбители, независимо от того какой трансивер они имеют, пытаются тем или иным способом улучшить качество передаваемого сигнала. У кого тембровая окраска голоса «неправильная», у кого микрофон неподходящий. В самодельных аппаратах коррекция обычно достигается подбором величин конденсаторов и резисторов в соответствующих цепях микрофонных усилителей, либо АЧХ корректируется при помощи простейших регуляторов тембра, владельцы «фирменных» частот покупают дорогие студийные микрофоны и эквалайзеры, применение которых в радиолюбительской технике скорее неоправданно, чем необходимо.

Как бы там ни было, применение эквалайзера очень часто позволяет улучшить сигнал, а сделать его можно почти бесплатно, если выкроить пару часов и смастерить предлагаемое устройство самому. Качество сигнала при этом не будет хуже, чем при применении „фирменного“ эквалайзера. Пятиканальный НЧ эквалайзер для КВ трансивера выполняется на микросхеме ТА7796Р (КА2223), которая была разработана для применения в бытовой технике, добавив усилитель на V1, чтобы использовать эквалайзер в тракте микрофонного усилителя.

Полярность включения разделительного конденсатора на выходе следует уточнить при использовании эквалайзера с конкретным трансивером или ещё лучше применить неполярный конденсатор. Для согласования с трансивером по уровню, на выходе эквалайзера вместо постоянного резистора R8 в цепи эмиттера VT2 лучше поставить подстроечный.

Основные характеристики:

- Микросхема ТА7796Р - пятиканальный НЧ моноэквалайзер:
- $E_{пит}$ 4 - 16В;
- $I_{пит}$ 6 мА;
- $U_{вх}$, $U_{вых}$ 0,775В (0дб);
- Неравномерность АЧХ 20 Гц – 20 кГц 1,5 дб;
- Ушума 3 мВ;
- K_g 0,007 % при $U_{вых}$ 245 мВ;
- Глубина коррекции $\pm 11,5$ дб;
- Аналоги ТА7796Р: КА2223, DBL1046, M5226Р, LA3600.

После монтажа устройство начинает работать сразу. Не требует настройки.

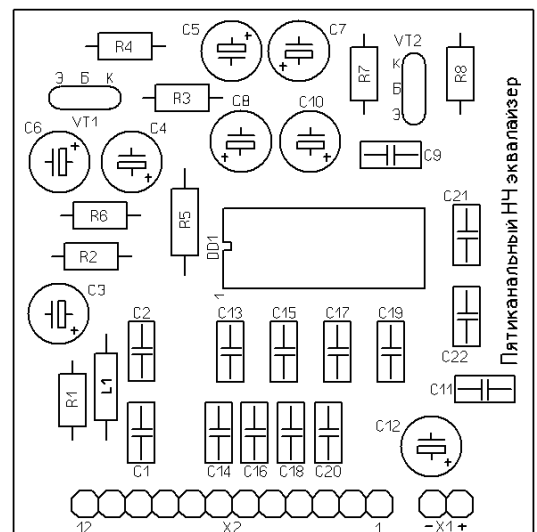


Радиолавка КВ и УКВ
RV3YF.store
www.rv3yf.com

Пятиканальный НЧ эквалайзер

Набор для самостоятельной сборки.

Печатная плата	1 шт.	элект. 4,7 мкФ С3	1 шт.
Микросхема КА2223 DD1	1 шт.	элект. 10 мкФ С4,С5,С10,С12	4 шт.
Транзистор BC548 (КТ3102Е)	2 шт.	элект. 47 мкФ С6, С8	2 шт.
220 пФ (221) – С1	1 шт.	элект. 100 мкФ С7	1 шт.
470 пФ (471) – С9	1 шт.	Дроссель 10 мкГн - L1	1 шт.
560 пФ (561) – С21	1 шт.	Резистор переменный 22 кОм	5 шт.
1000 пФ (102) – С2	1 шт.	Резистор 330 Ом – R6	1 шт.
1200 пФ (122) – С19	1 шт.	Резистор 470 Ом – R5	1 шт.
2700 пФ (272) – С17	1 шт.	Резистор 1 кОм - R1	1 шт.
4700 пФ (472) – С15	1 шт.	Резистор 2,2 кОм – R8	1 шт.
10 нФ (103) – С13	1 шт.	Резистор 3,3 кОм – R3	1 шт.
22 нФ (223) – С22	1 шт.	Резистор 10 кОм R2	1 шт.
47 нФ (473) – С20	1 шт.	Резистор 220 кОм R7	1 шт.
100 нФ (104) – С11,С18	2 шт.	Резистор 1 Мом – R4	1 шт.
220 нФ (224) – С16	1 шт.	Тумблер 2П2Н	1 шт.
470 нФ (474) – С14	1 шт.	Стойка монтажная	14 шт.



Сайт: <https://www.rv3yf.com/>

Схема пятиканального НЧ эквалайзера КВ трансивера.

