

NF266 – Предварительный усилитель с эквалайзером (стерео)

Категория

Аудиотехника (усилители)

Сложность

Средние

Общий вид набора



NEW! Предлагаемый набор позволит радиолюбителю собрать простой и надежный стереофонический предварительный усилитель с возможностью отдельных регулировок тембра НЧ и ВЧ, который можно применить практически в любой звукоусиливающей аппаратуре.

Эквалайзер имеет четыре переменных резистора:

- регулировка нижних частот (BASS),
- регулировка высоких частот (TREBLE),
- двоянный регулятор громкости (VOLUME),
- регулятор баланса (BALANCE).

Технические характеристики

Напряжение питания: 6...15 В.

Ток покоя, не более: 5 мА.

Максимальный ток потребления: 50 мА.

Размеры печатной платы: 120x35 мм.

Принцип действия

Рассмотрим принцип действия одного из каналов, например, левого. Другой канал работает совершенно аналогично.

Сигнал, поданный на входной контакт эквалайзера («IN L»), поступает на двоянный регулятор громкости VR1. Переменный резистор VR2 служит регулятором баланса. Далее сигнал предварительно усиливается каскадом на транзисторе VT1. С выхода транзисторов сигнал поступает на фильтры низкой и высокой частоты (НЧ и ВЧ).

Фильтр НЧ выполнен на элементах R5, C3, C4, VR3. Усиление сигнала НЧ регулируется переменным резистором VR3 («BASS»). Через резистор R6 сигнал НЧ поступает на вход микросхемы операционного усилителя DD1.

Фильтр ВЧ выполнен на элементах C5, C6, VR4. Усиление сигнала ВЧ регулируется переменным резистором VR4 («TREBLE»). Через резистор R12 сигнал ВЧ поступает на вход микросхемы операционного усилителя DC1.

Микросхема DD1 усиливает сигнал, поданный на ее вход 2. С вывода 7 микросхемы снимается усиленный сигнал. Через разделительный конденсатор C8 сигнал поступает на контакты «OUT L», к которым соединяется внешний усилитель мощности.

Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита размерами 120x35 мм.

Порядок включения

Включите эквалайзер и усилитель мощности, подайте сигнал на входы эквалайзера. Вращая соответствующие переменные резисторы, проверьте наличие регулирования громкости (VR1), баланса (VR2), нижних и верхних частот (VR3 и VR4).



Посмотреть схему

Ориентировочная розничная цена: 330 рублей