

BM2115 – Активный фильтр НЧ для сабвуфера (готовый блок)

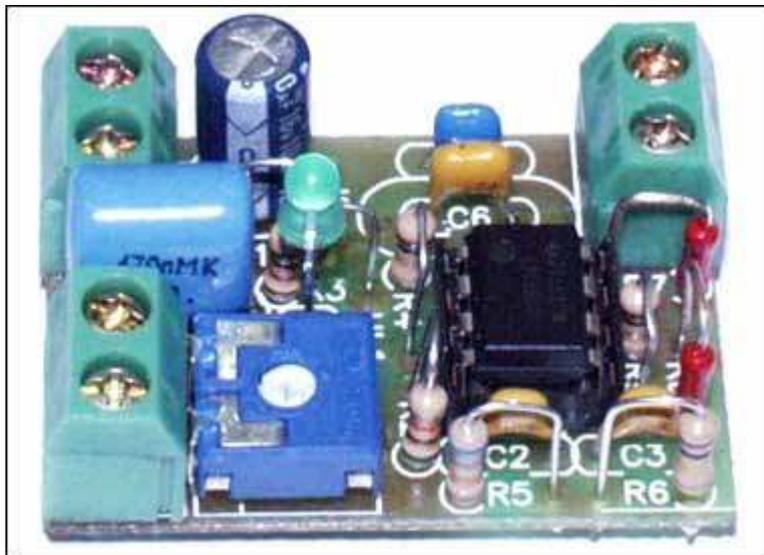
Категория

Аудиотехника (усилители)

Сложность

Блоки

Общий вид набора



Предлагаемый блок - это простой и надежный активный фильтр НЧ для сабвуфера, обладающий малым уровнем собственного шума, малыми габаритами и энергопотреблением, широким диапазоном питающих напряжений, минимальным числом внешних пассивных элементов обвязки. Использование активного фильтра избавит Вас от установки громоздкого пассивного ФНЧ на выходе УМ, обладающего низким КПД.

Фильтр устанавливается между линейным выходом источника сигнала и входом УМ сабвуфера. Он хорошо зарекомендовал себя при работе совместно с мощным автомобильным усилителем NM2034 (70 Вт/12 В).

Технические характеристики.

Напряжение питания: 3...32 В.

Ток потребления: 6 мА.

Частота среза: 100 Гц.

Усиление в полосе пропускания: 6 дБ.

Затухание вне полосы пропускания: 12 дБ/Окт.

Размеры печатной платы: 37x27 мм.

Описание работы.

Фильтр (неинвертирующий, второго порядка) выполнен на сдвоенном операционном усилителе LM358 (DA1). Светодиод HL1 индицирует работу устройства, потенциометром R1 осуществляется регулировка уровня входного сигнала.

Фильтр устанавливается между линейным выходом источника сигнала и входом УМ сабвуфера.

Конструкция.

Конструктивно активный фильтр выполнен на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита. **Конструкция предусматривает установку платы в корпус BOX-M01, который не входит в комплект.**

Геометрия устройства позволяет монтировать его "в разрыв" сигнального провода. Для удобства подключения питающего напряжения и сигнальных проводов предусмотрены парные клеммные винтовые зажимы.

Перед установкой платы фильтра в корпус BOX-M01, необходимо просверлить в верхней крышке отверстие диаметром 4 мм для светодиода HL1 и сделать выпилы под сигнальные провода и провода питания, а в нижней крышке просверлить отверстие диаметром 5 мм для регулировки R1.

Правильно собранное устройство не требует настройки.

Рекомендации по совместному использованию электронных наборов.

Данный набор рекомендуется использовать совместно с наборами **NM2034** и **NM2042**.