

Усилитель для головных телефонов с электронной регулировкой громкости FHA 1.7

Арт. FHA 1.7

Этот высококачественный усилитель для головных телефонов построен, на основе мощных MOSFET транзисторах, работающих в настоящем классе А (CLASS A). В усилителе применен высококачественный электронный активный регулятор громкости с широким диапазоном регулирования, а управление регулировкой осуществляется классической поворотной алюминиевой ручкой.



Промежуточные каскады работают в режиме класса А, что обеспечивает превосходную линейность в широком диапазоне. За счет высоких усилительных способностей усилитель способен «раскачать» низко- и высокоомные наушники.

В качестве источника сигнала подходит любое устройство с линейный выходом: внешний высококачественный ЦАП, LP, CD, DVD, SACD проигрыватели, портативный плеер, компьютерная звуковая плата или звуковой интерфейс и т.п.

Усилитель MS audio laboratory FHA 1.7 характеризуется крайне точной, детальной подачей. Идеально подходит для получения звука высокого разрешения.

Для подключения к источнику на усилителе установлены высококачественные входные разъемы RCA покрытые золотом для лучшего контакта с разъемом на кабеле.

На усилителе установлены два выхода для подключения наушников под стандартный "джек" 6,3 мм. Выходы имеют разное выходное сопротивление, что позволяет слушателю подобрать оптимальное демпфирование наушников и позволяет откорректировать звучание простым переключением в другой разъем.

К усилителю MS audio laboratory FHA 1.7 можно подключить одновременно пару наушников для совместного прослушивания.

Включение усилителя производится при помощи хромированного выключателя "POWER" расположенного на передней панели. О включении усилителя индицирует светодиод желтого* цвета свечения, расположенный над выключателем.

Для защиты наушников во время включения и отключения от сети и на случай нештатных ситуаций в усилителе предусмотрена схема защиты, полностью исключающая повреждение наушников.

В усилителе реализована топология с непосредственной связью между каскадами и источником сигнала, что позволило избавиться от разделительных конденсаторов, которые часто вносят характерный «окрас» и ухудшают точность воспроизведения баса.

В усилителе применена схема электронной ступенчатой регулировки громкости с шагом регулировки 0,5 дБ, что обеспечило идеальную работу регулятора и избавило от возможного дисбаланс каналов по усилению при прослушивании на малых уровнях громкости.

Существует возможность использования MS audio laboratory FNA 1.7 в качестве предварительного усилителя с возможностью регулирования уровня громкости. В этом случае усиленный сигнал, можно снять с пары выходных разъемов RCA установленных на задней панели.

В усилителе использованы современные высококачественные электронные компоненты отечественных и зарубежных производителей. Все используемые компоненты проходят предварительную проверку и отбраковку. В источнике питания установлен специально разработанный заказной тороидальный трансформатор с низким полем рассеяния, что исключает появления наводок от магнитных полей внутри корпуса устройства.

Корпус усилителя изготовлен из стали и окрашен порошковой краской черного цвета. На днище установлены высококачественные ножки с демпфирующими прокладками, повышающие устойчивость корпуса на поверхности установки и исключающие ее повреждение.

Для точной передачи сигнала все соединения сигнальных цепей выполнены высококачественным медным проводом.

Каждый усилитель собирается одним мастером и по окончании сборки проходит грубую настройку. После этого осуществляется 24 часовая "прогрев" с точной подстройкой режимов и обязательный тест на соответствие заявленным техническим параметрам.

** По желанию заказчика за дополнительную плату возможно изменение цвета светодиодного индикатора на красный, зеленый или голубой.*

Основные технические характеристики:

- габариты (ШхВхГ) – 157х120х290 мм;
- масса – не более 3 кг;
- напряжение питания – 220-240 В переменного тока;
- потребляемая от сети мощность – не более 15 Вт;
- сопротивление головных телефонов – 4 ... 600 Ом;
- чувствительность – около 200 мВ;
- входное сопротивление усилителя – не менее 11 кОм;
- выходное сопротивление по выходу для наушников High DF – не более 0,0001 Ом;
- выходное сопротивление по выходу для наушников Low DF – около 22 Ом;
- сопротивление нагрузки по выходу предварительного усилителя – не менее 600 Ом;
- коэффициент усиления по выходу предварительного усилителя – + 4,5 дБ;
- диапазон регулирования громкости / шаг регулирования – 100 дБ / 0,5 дБ;
- максимальное усиление – +30 дБ;
- разбаланс каналов по усилению регулятора громкости – +/-0,05 дБ.

Условия измерений:

сопротивление эквивалента нагрузки 30 Ом

- диапазон рабочих частот по уровню $-3/+0$ дБ – 1 ... 41000 Гц;
- средний коэффициент усиления по напряжению по выходу High DF – + 16,0 дБ;
- средний коэффициент усиления по напряжению по выходу Low DF – + 11,2 дБ;
- неравномерность коэффициента усиления в диапазоне 20...20000 Гц – $+0/-$ 0,05 дБ;
- номинальная выходная мощность по выходу High DF – 2,0 Вт;
- номинальная выходная мощность по выходу Low DF – 0,66 Вт;
- напряжение фоновых шумов и помех на выходе – около 10 мкВ;
- коэффициент гармоник на частоте 1000 Гц – 0,0009 %;
- коэффициент интермодуляционных искажений – 0,0034 %.

сопротивление эквивалента нагрузки 300 Ом

- диапазон рабочих частот по уровню $-3/+0$ дБ – 1 ... 41000 Гц;
- средний коэффициент усиления по напряжению по выходу High DF – + 16,0 дБ;

- средний коэффициент усиления по напряжению по выходу Low DF – + 15,4 дБ;
- неравномерность коэффициента усиления в диапазоне 20...20000 Гц – +0/- 0,05 дБ;
- номинальная выходная мощность по выходу High DF – 0,2 Вт;
- номинальная выходная мощность по выходу Low DF – 0,17 Вт;
- напряжение фоновых шумов и помех на выходе – около 10 мкВ;
- коэффициент гармоник на частоте 1000 Гц – 0,0009 %;
- коэффициент интермодуляционных искажений – 0,0034 %.