

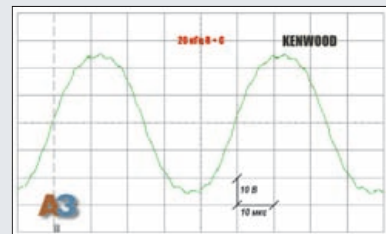
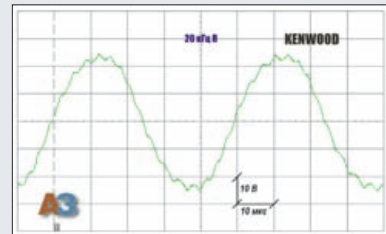


Kenwood KAC-X4D

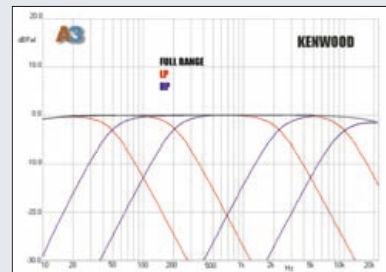
Это однозначно самый компактный усилитель в группе. Притом что на два предохранителя набегает 60 А номинала, а заявленная мощность (по меньшей мере — на 4 Ом) здесь выше, чем у кого-либо ещё. Думаю, понятно, что такой набор качеств под силу только импульсной схемотехнике. Впрочем, авторы разработки всё же привлекли для участия в «проекте» вентилятор. Забегая вперёд, скажу, что в ходе испытаний он так и не включился, так что о его шумности судить не могу. Компоновка необычная: под интерфейс (с одной стороны) и регулировки (с другой) задействованы обе длинные стенки корпуса, необычная компактность усилителя заставила искать и необычные конструктивные решения. Диаметр силовых контактов 8,3 и 5,2 мм. Усилитель может работать с двумя входами (задействованы входы А). Диапазон перестройки фильтров широкий, но необычный. Частота среза перестраивается в пределах от 50 до 200 Гц либо от 2,5 до 10 кГц. То есть можно работать по схеме «Фронт + Сабвуфер» или «Фронт + Тыл», либо подключить двухполосный фронт поканально. Басовый регулятор не предусмотрен — наверное, ставить было уже некуда.

Максимальная мощность (14,4 В, КНИ = 1%, 4 Ом/2 Ом), Вт	153/203
Коэффициент нелинейных искажений (1 кГц, P = 0,1 Pmax, 4 Ом/2 Ом), %	0,016/0,055
Входная чувствительность, В	0,26 — 6,1
Отношение сигнал/шум, дБА	98,5
Переходное затухание (Л-П/Ф-Т), дБ	85/82
Диапазон частот (+0/-1дБ), Гц	11 — 18400
Скорость нарастания сигнала на выходе, В/мкс	4,4
Ток холостого хода, А	2,1
Габариты, мм	234 x 191 x 50

Вот вам коварство «D-классов»: при рекордной компактности Kenwood побил рекорд мощности (в этом тесте), принадлежавший усилителю почти втрое большего объёма. Уровень шумов оказался совсем невысоким: основная помеха широкополосного класса D располагается существенно выше по частоте, нежели у басовых усилителей (в данном случае это 350 Гц), и взвешивающий фильтр А обеспечивает большое подавление на этой частоте. Ширина полосы поверху, конечно, ограничена, но если вы хотите «обмануть» выходной (пассивный) фильтр усилителя, поищите 8-омную акустику — на ней верхняя частотная граница сместится до 26 кГц (-1 дБ).



Осциллограмма воспроизведения меандра (20 кГц) выглядит примечательно. Большой размах объясняется тем, что при измерении мы фиксируем ток потребления (8 А), а тут КПД выше. Синус — потому, что полоса такого усилителя ограничена существенно более резко, нежели у класса АВ. А зубцы — это те самые 350 кГц, осциллограф не умеет «взвешивать» компоненты сигнала. При работе на ёмкость потребляемый ток всё же повышается на 10%, а зубцы становятся меньше — увеличивается фильтрующая ёмкость. Частота среза фильтра ВЧ меняется от 49,3 до 204 Гц либо от 2,40 до 9,62 кГц. Крутизна от 11,6 до 11,9 дБ/окт. Для фильтра НЧ мы получили один диапазон 50,9 — 213 Гц, второй 2,25 — 9,83 кГц. Крутизна спада везде 11,5 — 11,6 дБ/окт. Так что фильтры сделаны так же честно, как и всё прочее.



ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО
Kenwood KAC-X4D
ПОЧЁМ
8500 руб.
ЭТО — ПЛЮС
Встроенный вентилятор
Может работать с 4/2 входами
Редкостная мощность
Редкостная компактность
ЭТО — МИНУС
Нет басового регулятора
ОДИН СЛОВОМ...

Премия EISA «Усилитель 2009 — 2010 года». Не зря...

РЕЙТИНГ

Мощность	9
Технические характеристики	8
Оснащённость	7
Фильтры	9
Удобство установки	8
Итого	41

