

НОРМА БАГАЖА

Эта норма есть только в гражданской авиации: превысил — плати. Или добро пожаловать в бизнес-класс, то есть опять плати.

В автомобилях, где проходит лучшая часть нашей жизни, такой нормы не существует, помимо естественного ограничения — объёма багажника. Что есть там главный багаж? Разумеется, сабвуфер, те, кто считает иначе, сейчас едут в метро, читая «Ваши шесть соток».

За что мы любим саббоксы, а за что — нет? Начнём с «нет», так будет легче объяснить появление на последующих страницах более десятка таких изделий. Главная претензия к готовым сабвуферам — их сделали не такими и не так, как мы бы их сделали сами. Мы бы удачнее выбрали объём и настройку, мы бы взяли покруче материалы, мы бы всё свинтили и проклеили, как на случай ядерного конфликта, мы бы отделали их снаружи, как для музея, мы бы...

Так, а если нет? Не смогли бы, не сумели или нет подходящего инструмента? Здесь появляется главный аргумент «за»: корпусные сабвуферы делают всё-таки люди не случайные, нет оснований полагать, что, движимые какими-то мистическими целями, они умышленно выбрали самые неподходящие характеристики оформления, самые негодные материалы и отстойный инструмент. Две последние гипотезы, в отличие от первой, содержат в явной форме фактор экономии, но у всего есть свои границы, кроме того, в условиях промышленного производства некоторые элементы автоматически получаются одновременно лучше и дешевле изготовленных в индивидуальном порядке. Отметьте это место в тексте, пролистайте следующие страницы, прикидывая, сколько труда ушло бы у вас на изготовление таких декоративных панелей, защитных грилей и тоннелей ФИ, какие можно встретить у некоторых участников теста. И потом — снова сюда.

С возвращением. Ещё один аргумент в пользу готовых сабвуферных решений — изменившееся в последнее время отношение к насильственной модификации автомобиля. Корпусной сабвуфер требует немалого



больше вмешательства в конструкцию машины, нежели иной багаж. Разве что провода, но и их всего два. Остальное — это уже по ведомству усилителя, а мы сейчас не о нём.

Ну и наконец: разработчики и изготовители готовых сабвуферов всё больше становятся друзьями человека. Образ человека, с которым они хотят дружить, раньше рисовался однобоко: басу побольше и поколбаснее. Сейчас вниманием не обходят и вегетарианцев: некоторые из испытанных моделей показали характеристики, близкие к аудиофильским.

Как уже случалось в последнее время, мы не устанавливали для участников теста жёстких стоимостных ограничений, следуя принципу «от каждого по способностям, каждому по потребностям». Потребности в данном случае измеряются количеством и качеством получаемого баса, а также потребительскими достоинствами собственно изделия, в частности — внешней привлекательностью; способности — объёмом, отнимаемым у багажника и ценой, отнимаемой от сбережений.

Количество баса мы оценивали в виде максимального неискажённого звукового давления в салоне, когда средний уровень КНИ приближается к 5%, общепринятой знаковой цифре для басового диапазона. Раньше мы приводили показатель предельного

звукового давления, исходя из чувствительности и максимально допустимой мощности, без учёта искажений. То есть, по существу, как громко может звучать (не сгорев), а не как громко играть (не производя неприятных звуков). Потом оценивали структуру искажений на уровне на 10 дБ ниже уже найденного предельного, этому посвящён один из графиков.

Второй график — частотная характеристика в салоне тестового автомобиля, это с некоторых пор — Fiat Doblo, все сабвуферы, кроме одного, оформленного в виде трубы, располагались при этом одинаково — в багажном отсеке под спинкой заднего сиденья диффузором назад, в сторону грузовой двери с частично открытой шторкой, закрывающей багажное отделение сверху. Сигнал на сабвуферы подавался в виде широкополосного (в диапазоне 20 Гц — 20 кГц) розового шума при отключённом ФНЧ. Указываю условия измерения столь подробно, потому что не могу не обратить вашего внимания: в этих, вполне типичных, условиях установки некоторые из сабвуферов без участия кроссовера сами себе резали диапазон излучаемых частот сверху, иногда довольно низко, пару раз — ниже, чем обычно настраивают ФНЧ сабвуферного канала. Это не мешает иметь в виду.

Ещё не мешает иметь в виду, что привычный импеданс 4 Ом был у большинства сабвуферов, но не у всех, у двух это было 2 Ом, а у одного — вообще 1 Ом. Уровень сигнала мы меняли соответственно импедансу, поэтому чувствительность приведена к постоянной мощности, а не напряжению на клеммах сабвуфера (2 В RMS для обычного импеданса, 1,4 В для 2 Ом, 1 В — для 1 Ом).

В целом же, с учётом упомянутых особенностей, очередное поколение «басовых коробок» понравилось больше, чем бывало прежде, они стали работать аккуратнее, выглядеть элегантнее, а некоторые модели оказались сконструированы нетиповым образом: остроумно и не без инноваций.



Диффузор (12 дюймов) глубокий конический из полипропилена. Колпачок вогнутый из того же материала, выпуклым с логотипом WOW (в приблизительном переводе — «Вау!». Более точный выходит за рамки возрастного рейтинга журнала)

Корпус предельно лаконичен — трапеция из MDF в карпете

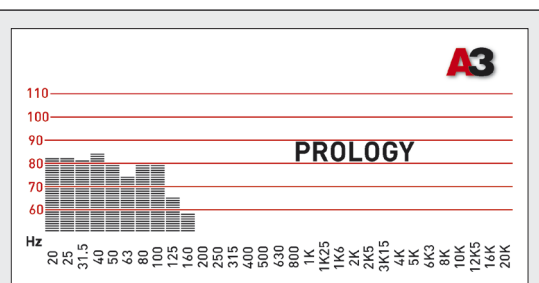
Гофр пришит к диффузору. Защита динамика отсутствует

Prology WOW BOX-1200

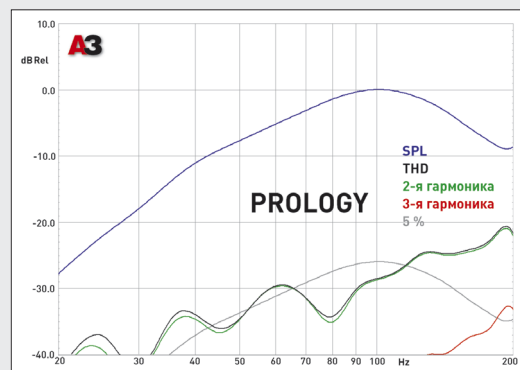
Мощность (по данным изготовителя), Вт	500
Импеданс, Ом	4
Тип оформления	ЗЯ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	90,1
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	110,1
Габариты (Ш x В x Г), мм	460 x 368 x 340



Винтовые клеммы с цветными пластиковыми головками утоплены в чашку, для работы с ними пальцы нужны не слишком толстые. У вас какие, кстати?



Закрытый ящик — это всё-таки вещь. Особенно когда его характеристики попадают «в масть» с салоном автомобиля. Как можно заметить, ниже 50 Гц «Вау-бокс» показывает идеальную (с маленьким «почти») АЧХ. Выше частотную характеристику начинает несколько корчить, но если порезать сабвуферный канал не выше 70 — 80 Гц и желательно покруче, всё это уйдёт.



Зависимость нелинейных искажений от частоты у Prology оказалась своеобразная: искажения достигают пороговой отметки 5% довольно рано, на 65 Гц, но дальше (вниз по частоте) продолжают ходить вокруг этого порога, значительный рост наблюдается только на совсем низких частотах, при измерениях в свободном поле это почти за пределами графика. Непопулярная у нас третья гармоника отсутствует практически совсем.

личный опыт

Хороший, чёткий бас, хотя нижний край диапазона показался несколько апатичным. На некоторых пассажирах чувствуется небольшая гулкость, но в целом сабик достаточно ровно относится ко всем музыкальным жанрам.

личное дело

кто
Prology WOW BOX-1200

почём
2900 Р

это — плюс

Хорошее, ровное звучание

это — минус

Нет защиты динамика

одним словом

Сколько-сколько? Вау!

рейтинг

Компактность 8

Удобство размещения и монтажа 8

Конструкция 8

Нелинейные искажения 7

Форма АЧХ в салоне 8

Максимальное звуковое давление 8

Впечатление от прослушивания 8

итог

7,9



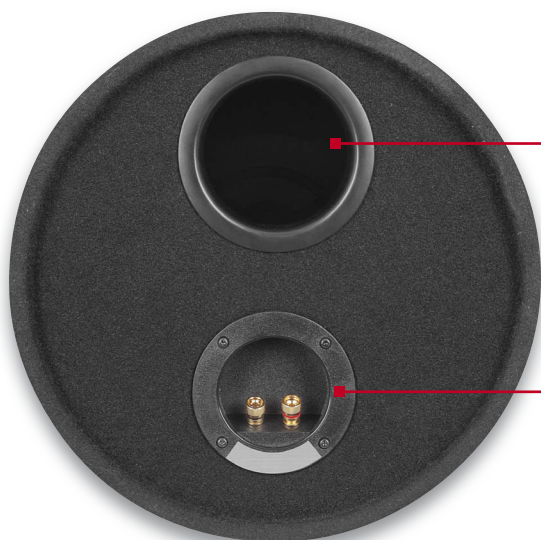
Диффузор (12 дюймов) вогнутый сферический из полипропилена с фактурой «под карбон», подвес — резина



Корпус, в принципе, это известная со времён поздней античности «труба» из MDF в карпете, хотя решётка динамика вносит элемент новизны. По боку вышиты логотип и основные ТТХ

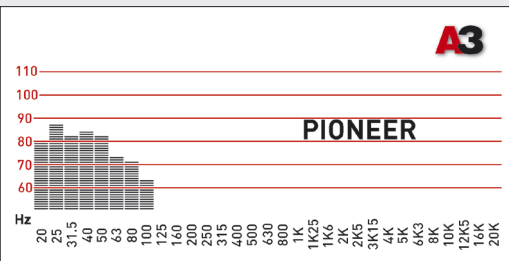
Pioneer TS-WX304

Мощность (пиковая, по данным изготовителя), Вт	1300
Импеданс, Ом	4
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	92,1
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	109,2
Габариты (Ш x В x Г), мм	Ø345 x 660

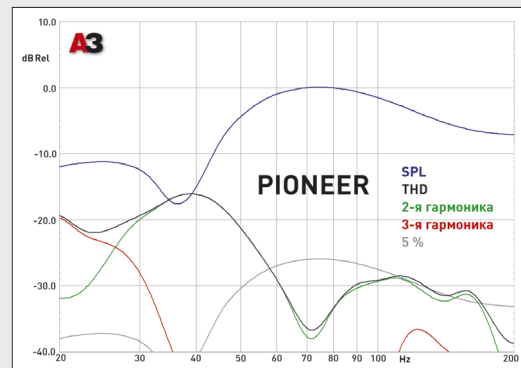


Тоннель ФИ выполнен грамотно, кромка скруглена

Золочёные винтовые клеммы утоплены в чашку, готовы принять и зачищенный провод, и «бананы»



Для «трубы», заметим, АЧХ получилась неплохая. Конечно, не мечта аудиофила, форма кривой довольно изрезанная, но всё, в принципе, на местах, включая изрядный (даже отчасти — чересчур) уровень отдачи на 20 — 25 Гц. Есть и некоторая засада: в реальных условиях работы в багажном отделении отдача быстро падает выше 50 Гц, хоть ФНЧ не включай. Однако мидбасам фронта дотянуться до этих частот будет непросто.



Кривая искажений пересекает 5-процентный рубеж на 57 Гц и с дальнейшим снижением частоты взлетает стремительно. Провал на кривой SPL (синей) возникает на этом графике из-за далеко расположенного порта ФИ, но это на выводы по части линейности не влияет. Ниже частоты настройки ФИ растут и искажения в целом, и особенно содержание третьей гармоники, так что сабсоник здесь очень даже не повредит.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Бас громкий, напористый, но кажется несколько пустоватым. Для почитателей позднего Малера или раннего Шёнберга этот сабвуфер не самый подходящий выбор. Для менее занудных и более громких жанров — вполне.

ЛИЧНОЕ ДЕЛО

КТО

Pioneer TS-WX304

ПОЧЁМ

5100 Р

ЭТО — ПЛЮС

Добротная классическая конструкция

Демократичная цена

Приличное звуковое давление

ЭТО — МИНУС

Не для серьёзных жанров

ОДИМ СЛОВОМ

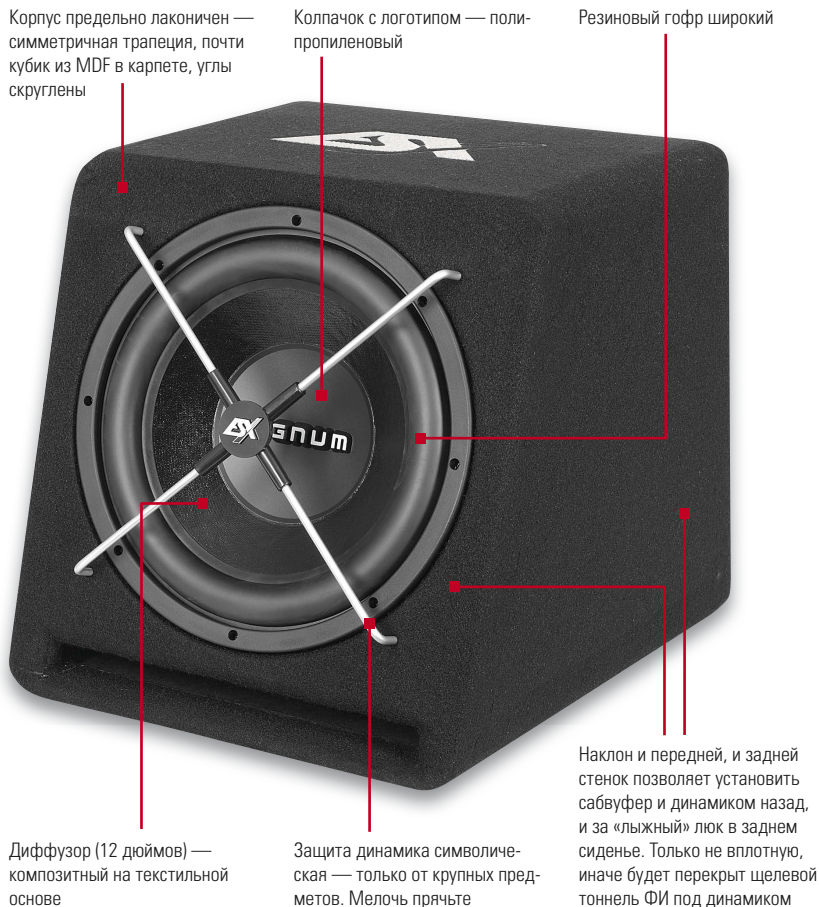
Бас на бюджете

РЕЙТИНГ

Компактность	7
Удобство размещения и монтажа	7
Конструкция	8
Нелинейные искажения	7
Форма АЧХ в салоне	7
Максимальное звуковое давление	8
Впечатление от прослушивания	8

ИТОГ

7,4



ESX SE-300

Мощность (по данным изготовителя), Вт	300
Импеданс, Ом	4
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	90,6
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	111,5
Габариты (Ш x В x Г), мм	375 x 395 x 505



личный опыт

Бас очень чёткий и азартный, при этом и перед низкими нотами не пасует, звучит натурально, вкусно. Он солидный, «жирный», но не гудящий. Для джаза, может, и не совсем то, что надо, но для рока — лучше не придумать.

личное дело



КТО
ESX SE-300
ПОЧЁМ
5300 Р

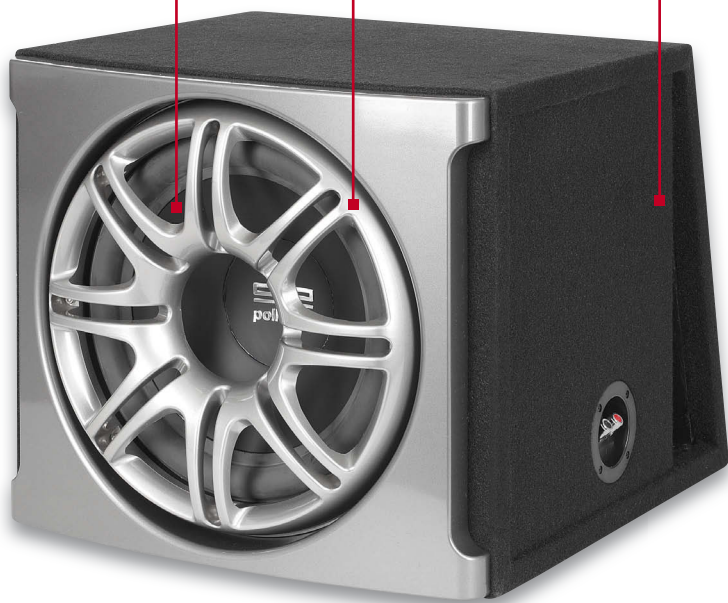
ЭТО — ПЛЮС
Отличное звучание
Гибкость установки
ЭТО — МИНУС
Условная защита диффузора
ОДИМ СЛОВОМ
Выбор рокера

РЕЙТИНГ	
Компактность	8
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	8
Нелинейные искажения	8
Форма АЧХ в салоне	8
Максимальное звуковое давление	9
Впечатление от прослушивания	9
ИТОГ	8,4

Диффузор (12 дюймов) глубокий конический из полипропилена. Колпачок вогнутый из того же материала, с логотипом

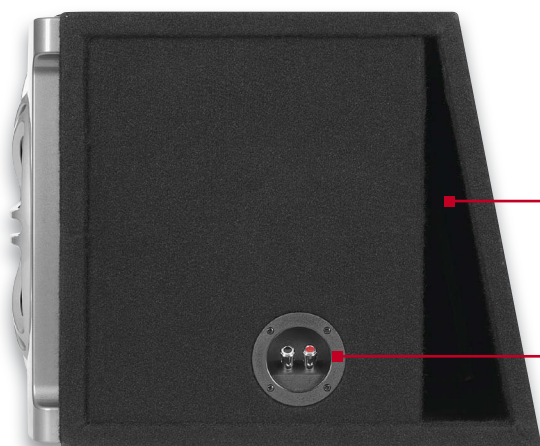
Декоративная накладка из жёсткого пластика и защитная решётка в стиле MOMO придают сабвуферу черты солидности, даже дороговизны

Корпус — классическая трапеция из MDF с карпетом чёрного цвета. Наклон — только у глухой задней стенки, схема расположения в багажнике — единственная и однозначная



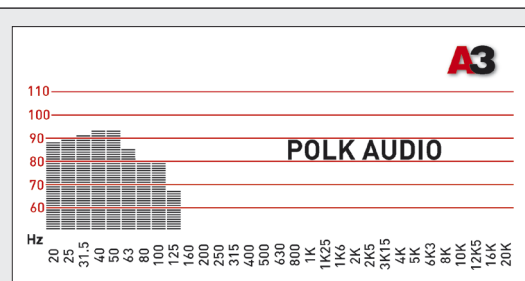
Polk Audio DB1212

Мощность (по данным изготовителя), Вт	720
Импеданс, Ом	2
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	92,5
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	110,6
Габариты (Ш x В x Г), мм	445 x 375 x 470

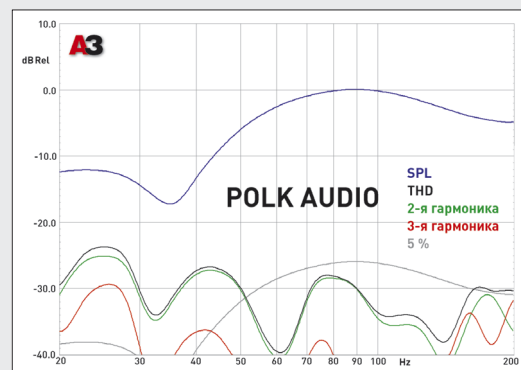


На правой (если смотреть от динамика) стенке расположен тоннель ФИ клиновидного сечения

Никелированные нажимные клеммы утоплены в чашку. Polk — один из двух 2-омных сабвуферов в этом тесте



Что они, сговорились, что ли? АЧХ этого сабвуфера и предыдущего выглядят похоже «до степени смешения». При более внимательном рассмотрении можно, однако, заметить: «бустовый» характер АЧХ здесь менее ярко выражен, а как бы центральная частота определяется не столь однозначно. В область самого нижнего баса Polk заходит уверенно, без нервозности.



Искажения достигают 5% лишь на частоте чуть выше 50 Гц, ниже возрастают примерно вдвое и остаются такими до примерно 33 Гц. Некоторый рост нелинейностей наблюдается и вблизи 80 Гц (процентов до 3 — 4), но там сабвуферный канал уже надо резать с помощью АУХ, так что не страшно.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Бас изумительный, саб великолепно справляется со всеми его разновидностями, звучание мощное и аппетитное, глубокое, но не гудящее. За такой бас пришлось заплатить габаритами и массой, но, что любопытно, только ими.

ЛИЧНОЕ ДЕЛО

КТО

Polk Audio DB1212

ПОЧЁМ

5300 Р

ЭТО — ПЛЮС

Исключительно выразительный бас

Импеданс 2 Ом

Импозантная внешность

ЭТО — МИНУС

Разве что габариты

ОДИМ СЛОВОМ

Сабвуфер для ценителей баса

РЕЙТИНГ

Компактность	7
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	9
Нелинейные искажения	8
Форма АЧХ в салоне	8
Максимальное звуковое давление	8
Впечатление от прослушивания	9

ИТОГ

8,3

На самом краю заглублённой
лицевой панели — щелевой
тоннель фазоинвертора

Защита динамика выполнена
грубовато, но прочно (при до-
статочно крупных посторонних
предметах)

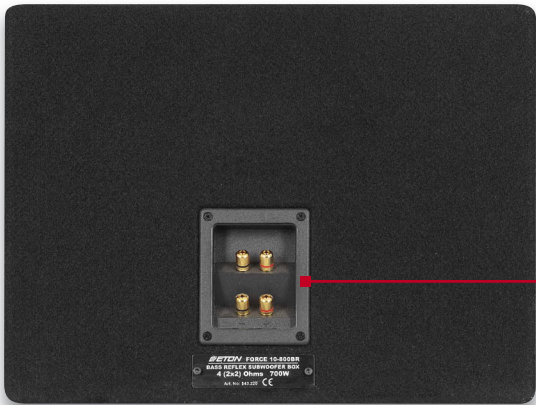
Корпус — классическая
трапеция. Материал — MDF с
карпетом чёрного цвета, лого-
тип вышит



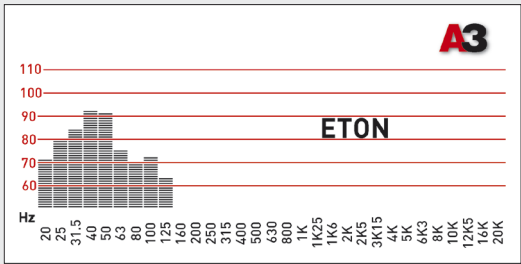
Диффузор (10 дюймов) глубо-
кий конический из композита.
Колпачок выпуклый из того же
материала

Eton Force 10-800 BR

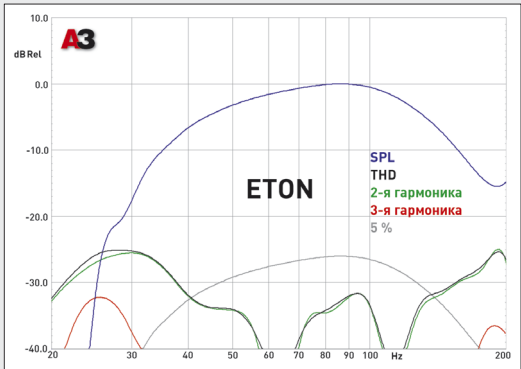
Мощность (по данным изготовителя), Вт	450
Импеданс, Ом	2 + 2
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	88,1
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	106,2
Габариты (Ш x В x Г), мм	460 x 345 x 345



Две пары золочёных винтовых
клемм утоплены в чашку. Кроме
проводов, принимают «бананы».
Eton — единственный в тесте
сабвуфер с формулой импе-
данса 2 + 2 Ом, дающей, как из-
вестно, максимальную гибкость
при выборе схемы подключения



Eton, надо отдать ему должное, откровенен: его АЧХ не пы-
тается притвориться филармоническим ягнёнком, результат
похож на тот, который достигается с помощью бас-буста,
уверенно положенного на упор. Если такова целевая АЧХ ба-
сового звена, ФНЧ сабвуферного канала можно настраивать
по усмотрению — от 60 до 100 Гц.



Eton продемонстрировал похвальную линейность: КНИ
держится ниже 5% в диапазоне от 40 до 150 Гц, в спектре ис-
кажений вторая гармоника даже не доминирует — солирует,
это относится даже к частотам ниже настройки ФИ.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Басу не хватает телесности. Мощь звучания
создаётся в основном верхним регистром,
самый нижний бас недостаточно выразителен,
это явно не сильная сторона сабвуфера. Его
сильная сторона — быстрый бас, не теряющий
разборчивости на самых трудных в этом от-
ношении фонограммах.

ЛИЧНОЕ ДЕЛО

КТО
Eton Force 10-800 BR
ПОЧЁМ

7000 Р
ЭТО — ПЛЮС
Продуманная конструкция
Импеданс 2 + 2 Ом

ЭТО — МИНУС
АЧХ не для симфонистов
ОДИМ СЛОВОМ
Сабвуфер для динамичных жанров
РЕЙТИНГ

Компактность	8
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	8
Нелинейные искажения	9
Форма АЧХ в салоне	7
Максимальное звуковое давление	7
Впечатление от прослушивания	8
ИТОГ	8,0

Корпус — трапеция, косая со всех сторон, параллельны только боковые стенки. Материал — MDF с карпетом серого цвета, логотип вышит. Наклон передней и задней стенок одинаков и позволяет поместить сабвуфер как динамиком в багажник, так и в салон (через подлокотник и «лыжицу»)

На левой (если смотреть от динамика) стенке тоннель ФИ из пластика цвета той же революции с закругленной кромкой выходного отверстия. Стреляющий вбок ФИ — залог универсальности расположения сабвуфера в багажнике

Диффузор (12 дюймов) вогнутый полусферический из полипропилена революционного цвета (или какой другой цвет — революционный?). Головка — из новой серии Terminator (а то всё «Гром» да «Гром»...)



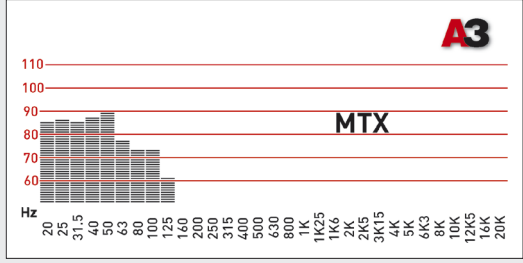
Защиты динамика нет, но закреплён он солидно, болтиками под внутренний шестигранник

MTX TR12AV

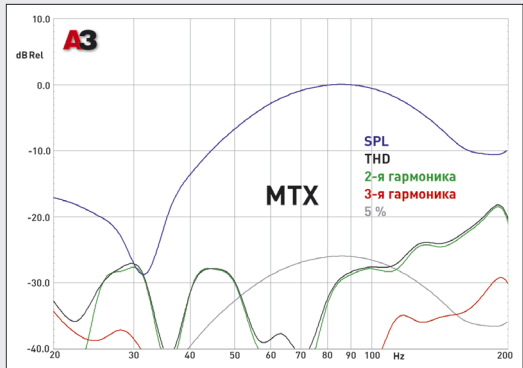
Мощность (по данным изготовителя), Вт	800
Импеданс, Ом	4
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	90,3
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	109,4
Габариты (Ш x В x Г), мм	460 x 340 x 385



Никелированные нажимные клеммы утоплены в чашку, хотя и не до конца



Если бы не выброс на 50 Гц, можно было бы поудивляться неожиданно строгой для изделия по имени «Терминатор» частотной характеристике. Если (условно) прикрыть глаза на только что замеченное, можно сказать: АЧХ идёт завидно ровно до самой границы звукового диапазона.



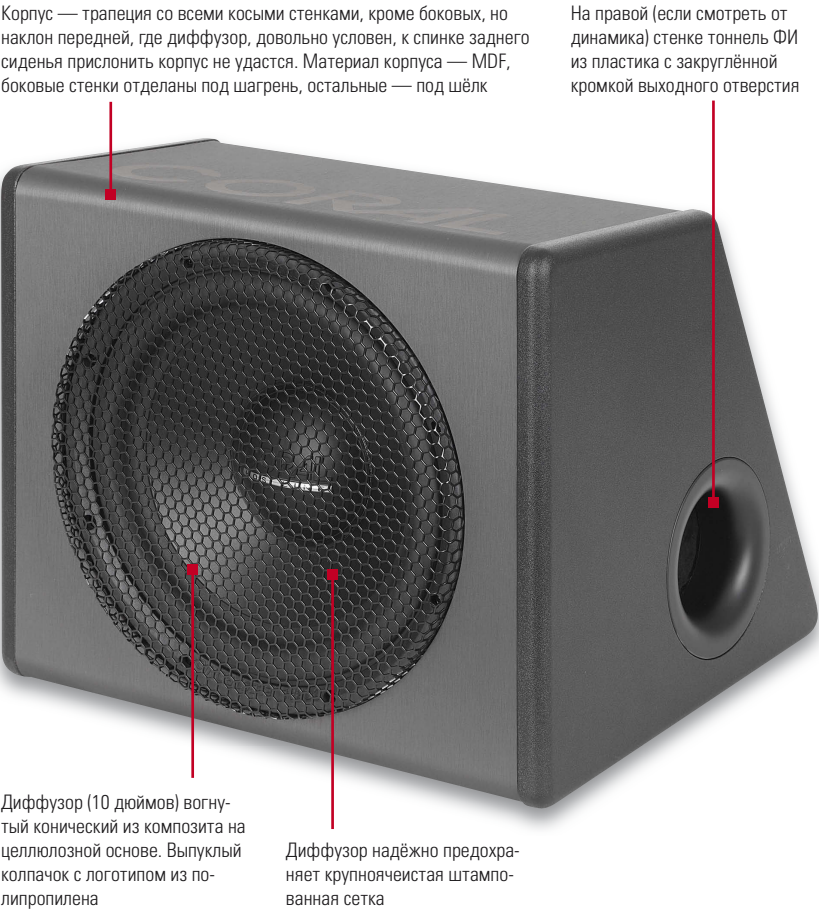
Искажения выскакивают за оговоренный нами предел чуть выше 50 Гц, потом, ближе к 40 Гц, снова падают и становятся окончательно суровыми лишь ниже частоты настройки ФИ (на графике показано излучение диффузора). В полосе информативного баса КНИ остаётся невысоким.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Сабвуфер оказался жанрово универсальным, он очень недурно справляется и с быстрым басом, и с басом глубоким, причём звучание в обоих случаях чистое и выразительное.

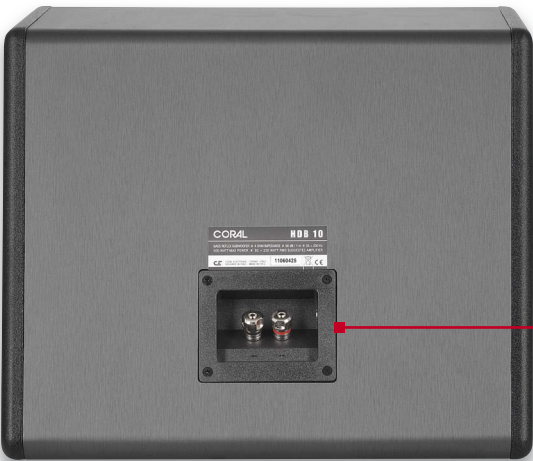
ЛИЧНОЕ ДЕЛО

КТО MTX TR12AV	
ПОЧЁМ 7300 Р	
ЭТО — ПЛЮС Быстрый и выразительный бас Привлекательная внешность Универсальная установка	
ЭТО — МИНУС Нет защиты диффузора	
ОДИМ СЛОВОМ Терминатор на стороне революции	
РЕЙТИНГ	
Компактность	8
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	8
Нелинейные искажения	8
Форма АЧХ в салоне	8
Максимальное звуковое давление	8
Впечатление от прослушивания	9
ИТОГ	8,3

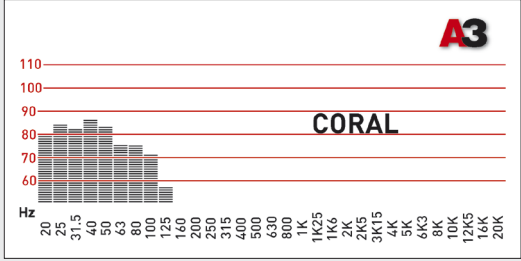


Coral HDB10

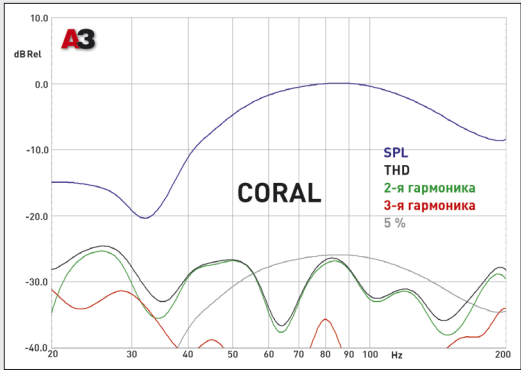
Мощность (по данным изготовителя), Вт	250
Импеданс, Ом	4
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	88,8
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	106,7
Габариты (Ш x В x Г), мм	365 x 300 x 310



Никелированные винтовые клеммы утоплены в чашку, принимают как провод, так и «бананы»



АЧХ сабвуфера не свободна от шероховатостей, но огибающая её представляет собой довольно плавную кривую, захватывающую и область самого нижнего баса, где Coral, невзирая на невеликий рост, продолжает работать весьма уверенно.



Искажения выходят за пределы 5-процентной зоны на 55 Гц, после чего остаются примерно постоянными до 35 Гц, ниже они не только быстро растут, но и меняют спектральный состав: третья гармоника поднимает голову, хотя и не очень высоко. Несколько хуже то, что в рабочей полосе частот искажения не самые низкие.

личный опыт
Малыш, как оказалось, неплохо справляется даже с нижним басом, не пасуя и перед стремительной басовой артикуляцией современных жанров, хотя субъективно фундаментальности нижнему регистру не хватает.

ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО
Coral HDB10
ПОЧЁМ
8400 Р
ЭТО — ПЛЮС
Музыкальный БАС
Элегантная внешность
ЭТО — МИНУС
Не для ураганного баса
ОДИМ СЛОВОМ
Аккуратный во всём
РЕЙТИНГ

Компактность	9
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	8
Нелинейные искажения	8
Форма АЧХ в салоне	8
Максимальное звуковое давление	7
Впечатление от прослушивания	9

ИТОГ 8,3

Диффузор (12 дюймов) из полипропилена, почти плоский. Колпачок чуть вогнутый из «того же материала». Двойной гофр. Одним словом, специальная разработка

Защита динамика отсутствует, но обрамление внушает уважение



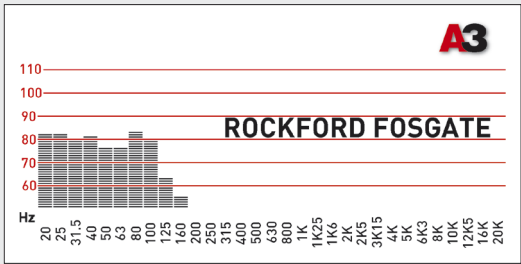
Формально корпус — трапеция. Фактически — трапеция, до предела сплюснутая. Материал — MDF с карпетом чёрного цвета. Чтобы поместить динамик в такой корпус, напротив магнита сзади стенка вырезана и заглушена стальной крышкой, довольно тонкой. На неё (бесплатный совет) хорошо бы наклеить кусок «вибры»

Rockford Fosgate P3S-1X12

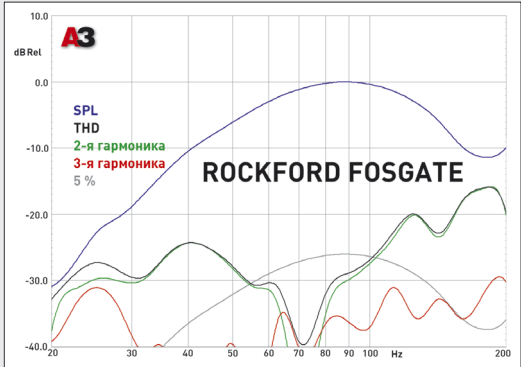
Мощность (по данным изготовителя), Вт	400
Импеданс, Ом	1
Тип оформления	ЗЯ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	90,3
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	107,2
Габариты (Ш x В x Г), мм	695 x 343 x 134



Никелированные нажимные клеммы утоплены в чашку. Но это не главное. Главное — импеданс между клеммами: 1 (один) Ом



Если уметь расфильтровать фронт и сабвуфер, Rockford покажет, на что способен: сколько-нибудь существенные нерегулярности возникают лишь на 100 — 120 Гц, а там, где сабвуферу полагается работать, их, можно считать, и нет.



В рабочем диапазоне частот нелинейности нельзя назвать совсем уж низкими, там, кроме всего прочего, заметно и влияние третьей гармоники, видимо, у плоского сабвуфера есть проблемы с линейностью хода диффузора.

Личный опыт

Импеданс всего 1 Ом, поэтому уровень сигнала приходится немедленно и сильно снижать. Не каждому усилителю, между прочим, такая нагрузка по плечу. Но когда по плечу, бас получается выразительный, очень чёткий и весьма глубокий, хотя и с несколько непривычными интонациями.

Личное дело

КТО

Rockford Fosgate P3S-1X12

ПОЧЁМ

9300 Р

ЭТО — ПЛЮС

Великолепное звучание
Исключительная компактность
Удобство монтажа

ЭТО — МИНУС

Импеданс — не для всех

ОДИМ СЛОВОМ

Сабвуфер для поклонников натуральных жанров

РЕЙТИНГ

Компактность	9
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	8
Нелинейные искажения	7
Форма АЧХ в салоне	9
Максимальное звуковое давление	7
Впечатление от прослушивания	8

ИТОГ

8,1



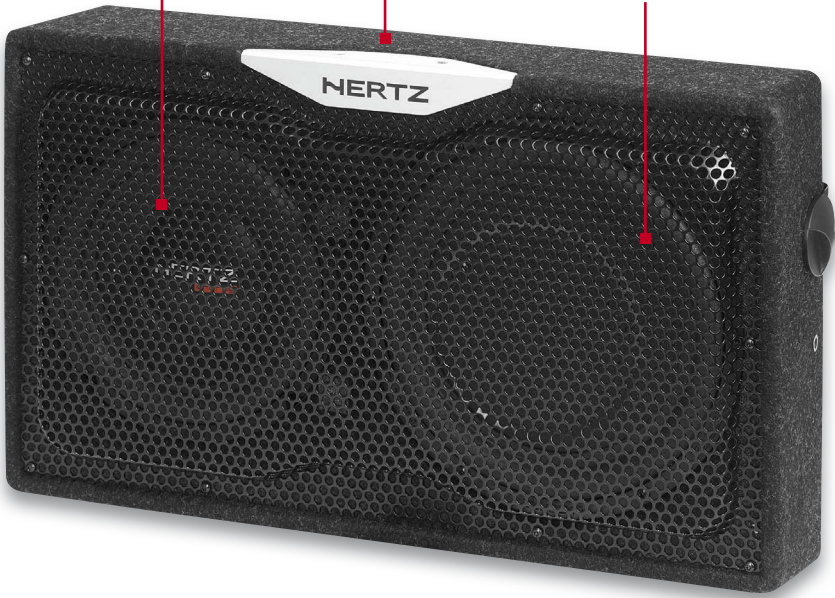
ONYX НАСТОЯЩАЯ РОК-ОПЕРА ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ!

Аудио компоненты серии ONYX от MB Quart – официальные поставщики кристально чистого звука и сокрушающих басов для аудиосистемы Вашего автомобиля

Активный излучатель — динамическая головка диаметром 25 см

Корпус совершенно плоский благодаря применению специально спроектированных элементов

Пассивный излучатель (ага, Hertz он такой) больше активного, 30 см в диаметре. Оба излучателя закрыты штампованной решёткой

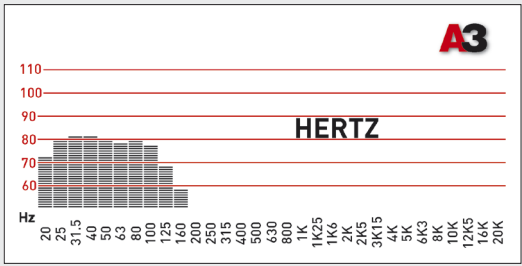
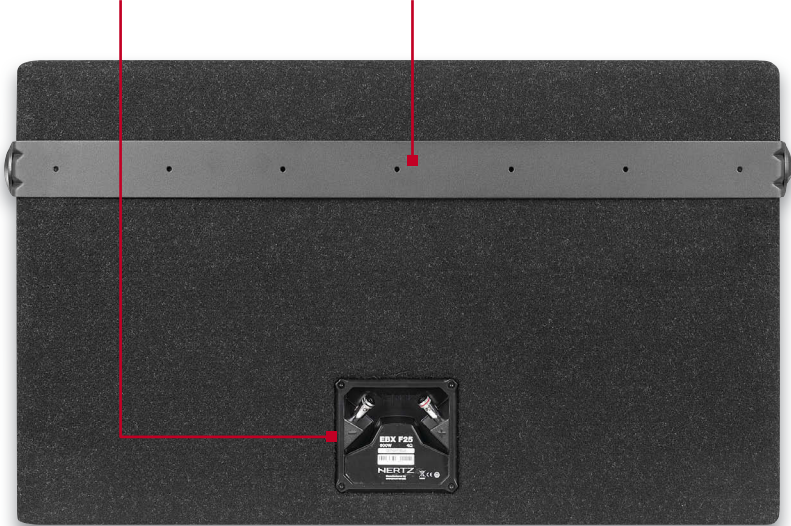


Hertz EBX F25.5

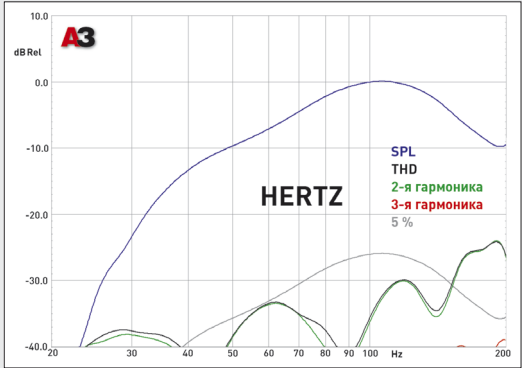
Мощность (по данным изготовителя), Вт	600
Импеданс, Ом	4
Тип оформления	ПИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	92,7
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	109,1
Габариты (Ш x В x Г), мм	670 x 403 x 119

Никелированные нажимные клеммы утоплены в чашку и удачно ориентированы

Монтажная скоба и удобные винты позволяют быстро снять сабвуфер при необходимости



Приходится предположить, что прежде, чем начать выпускать F25, над ним очень хорошо подумали. АЧХ — предел мечтаний, от 25 до 100 Гц идёт «не ведая, что в мире есть печаль». А поведение на верхнем конце рабочего диапазона полностью развязывает руки при выборе частоты раздела «фронт — сабвуфер».



Кривая искажений подошла было к запретной зоне около 60 Гц, но тут же, как будто испугавшись критики с нашей стороны, поспешила убраться восвояси. Вторая попытка пришлась на область ниже 40 Гц, лучший результат в тесте.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Сабвуфер с непривычным типом оформления прозвучал внушительно и мощно. Солидно и мягко одновременно, и без малейших призывков. Очень реалистично, короче.

ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО

Hertz EBX F25

ПОЧЁМ

9500 Р

ЭТО — ПЛЮС

Великолепное звучание
Компактность
Гибкость установки

ЭТО — МИНУС

Не обнаружено
ОДИМ СЛОВОМ

Искусство не всегда требует жертв. Иногда — только денег...

РЕЙТИНГ

Компактность	9
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	9
Нелинейные искажения	9
Форма АЧХ в салоне	9
Максимальное звуковое давление	9
Впечатление от прослушивания	9

ИТОГ

9,0

Защита динамика в стиле «техно» смотрится не менее великолепно, но функции свои выполняет чисто символически

Корпус стильный: заглублённая передняя панель покрыта чёрным лаком и обрамлена чёрным пластиком. Если обойти корпус по кругу, обнаружится 36 винтов под шестигранник. Старательно сделана вещь

Тоннель фазоинвертора не просто с аэродинамическим расширением, это предмет патентного права (Slipstream Port Technology), и расширение здесь с двух сторон: снаружи и внутри корпуса



Диффузор (12 дюймов) — конический неглубокий из полипропилена

Колпачок с выпуклым логотипом — полипропиленовый

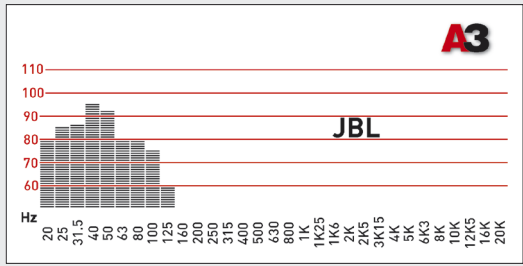
Резиновый гофр широкий

JBL GTO 1214 BR

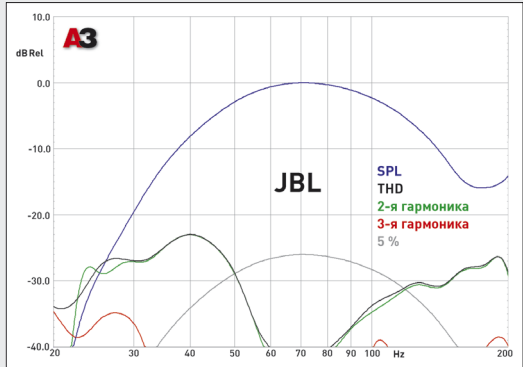
Мощность (по данным изготовителя), Вт	300
Импеданс, Ом	4
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	90,8
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	111,2
Габариты (Ш x В x Г), мм	626 x 420 x 322



Никелированные винтовые клеммы утоплены в чашку, но ориентированы неудачно — провод нужно вставлять сбоку



Если взять за начальную точку частоту 40 Гц и отступить от неё на октаву вправо и влево, окажется: уровень звукового давления на 20 и на 80 Гц совершенно одинаковый, а на 40 Гц — на 15 дБ выше. Предыдущие примеры «встроенного буста» меркнут, как звёзды с восходом солнца.



Искажения переходят через отметку 5% ровно на 50 Гц, ниже растут не стремительно и без выпячивания третьей гармоники, а в рабочей полосе — безоговорочно низкие, даже за пределы графика выскакивают.

Личный опыт

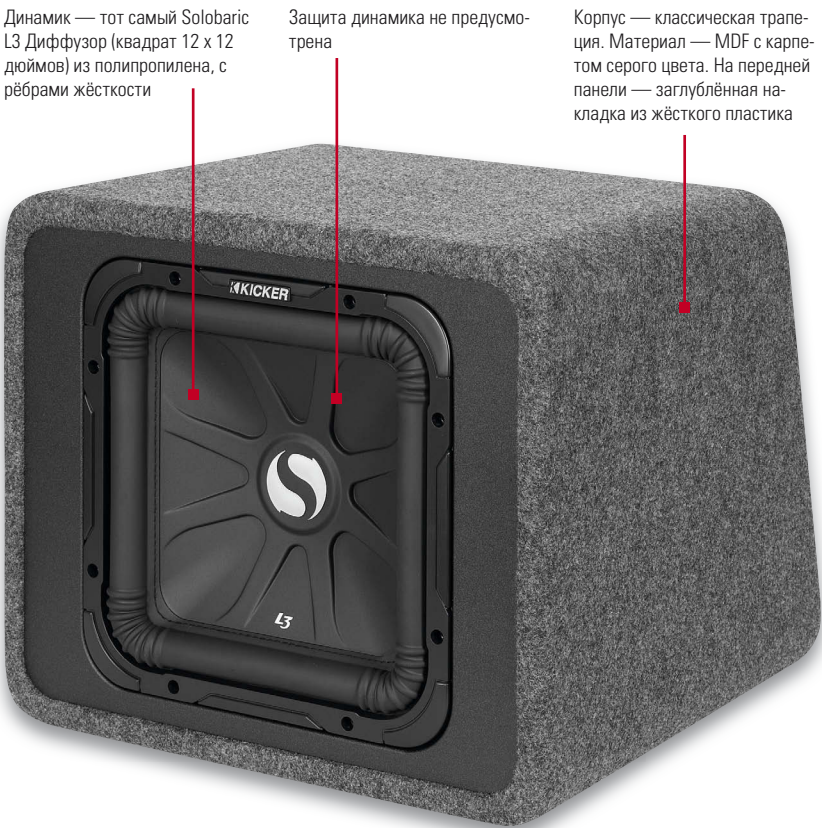
Трудно сказать, чего в этом басы больше — фундаментального низа или брутального «мяса». Видимо, поровну. Ощущение басовой мощи не покидает ни на каком материале (детский хор не в счёт, потому его и не включали), при этом и быстрый бас не смазывается.

Личное дело



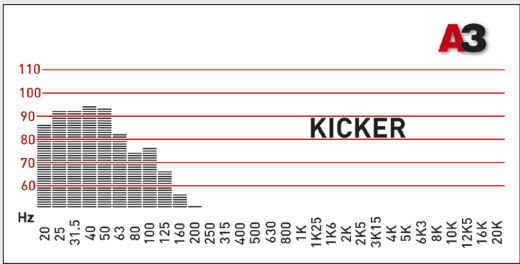
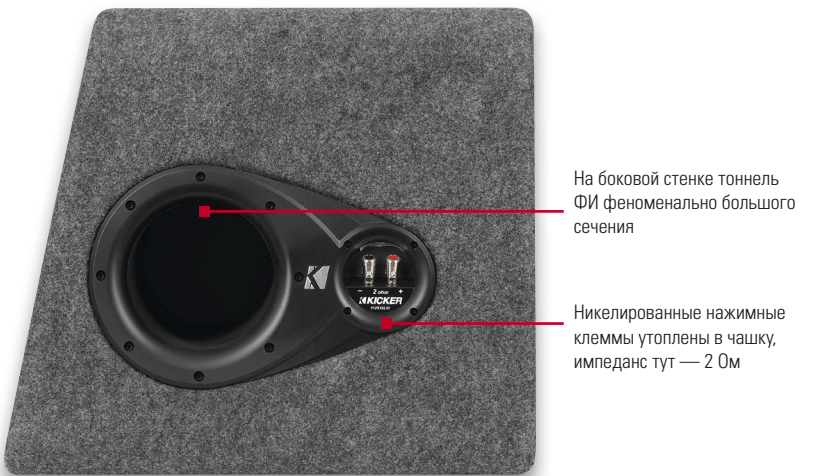
КТО
JBL GTO 1214 BR
ПОЧЁМ
11900 Р
ЭТО — ПЛЮС
Великолепное звучание
Гибкость установки
ЭТО — МИНУС
Габариты и масса
ОДИМ СЛОВОМ
Для тех, кому надо помногу
РЕЙТИНГ
Компактность 7
Удобство размещения и монтажа. 9
Конструкция. 9
Нелинейные искажения 9
Форма АЧХ в салоне 7
Максимальное звуковое давление 9
Впечатление от прослушивания . 9
ИТОГ **8,4**



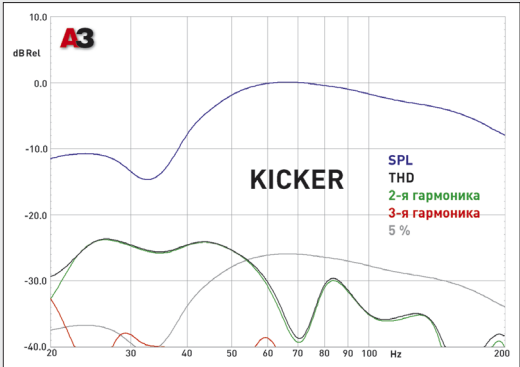


Kicker VS12L3- 2

Мощность (по данным изготовителя), Вт	400
Импеданс, Ом	2
Тип оформления	ФИ
Чувствительность в салоне (1 Вт), дБ	92,7
Максимальное звуковое давление в салоне при КНИ = 5%, дБ	111,4
Габариты (Ш x В x Г), мм	475 x 408 x 460



ФНЧ этому сабвуферу нужен главным образом за тем, чтобы прибрать незначительные внеполосные составляющие на 100 — 120 Гц. Остальная АЧХ готова к любому употреблению «в состоянии поставки»: мощный подъём к нижним частотам, ослабевающий только на 20 Гц, да и то не очень-то ослабевающий.



Пороговое значение КНИ Kicker преодолевает на 54 Гц, ниже искажения повышаются, но из-под контроля не выходят вплоть до инфразвука. В рабочей полосе искажения не феноменально, но низкие, картину омрачает лишь всплеск до 3,5% вблизи 85 Гц. Но это уже на границе ожидаемой полосы фильтрации.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ
Бас очень низкий, глубокий, но не гудящий, а главное — звучит чисто и без натуги. Заметим здесь же (больше нигде), что у этого сабвуфера оказалась самая высокая в тесте чувствительность и самое высокое неискажённое звуковое давление. Ну и самые большие размеры, что уж там...

ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО
Kicker VS12L32 2011

ПОЧЁМ
15900 Р

ЭТО — ПЛЮС
Исключительно мощный и выразительный бас
Импеданс 2 Ом

ЭТО — МИНУС
Габариты — не для «Оки»

ОДИМ СЛОВОМ
Сабвуфер для ценителей баса

РЕЙТИНГ

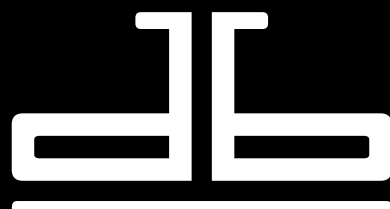
Компактность	7
Удобство размещения и монтажа	9
Конструкция	9
Нелинейные искажения	8
Форма АЧХ в салоне	9
Максимальное звуковое давление	9
Впечатление от прослушивания	9

ИТОГ **8,6**



МЁД & ДЁГОТЬ

Н ечасто победитель в такой многочисленной группе функционально одинаковых (и при этом несложных) устройств определяется столь отчётливо. Это единственный участник теста, где применено нетиповое для автомобильных сабвуферов решение — оформление с пассивным радиатором. Это — Hertz, как вы, наверное, уже поняли. Благодаря такому электроакустическому изыску итальянским конструкторам удалось добиться и отменной частотной характеристики, и высокой линейности, и чрезвычайно удобного форм-фактора. Среди сабвуферов более традиционного устройства лучше других показал себя Kicker, единственная претензия к нему носит характер не технический, а экономический, это сегодня — «Фаворит». Ещё троих участников хотелось бы выделить и поощрить по принципу «каждому своё». Если нужен самый мощный бас (не в ущерб его качественным показателям), то наиболее оправданным выбором становится JBL («Рекомендация» №1). Если нужен хороший бас в минимальных габаритах, выбор падает на Coral («Рекомендация» №2). И наконец, если всё же не обходить вопросы экономики, на общем фоне начинает сиять ESX: он делает многое не хуже собратьев по тесту, носящих на груди ценник вдвое больше. «Рекомендация» №3. Всё.



DYNAMIC BALANCE



**Целый Polk
удовольствий**
совершенные технологии
**высококачественное
звучание**



MOBILE MONITOR



РЕКЛАМА

+7 (495) 981-0272
www.inforcom-co.ru

INFORCOM[®]
Эксклюзивный дистрибьютор