

Я БОЛЬШЕ НЕ БУДУ...

Чаще всего так говорят дети. Но это же мог бы сказать сабвуфер, внезапно обнаружив, что он — 15-дюймовый.

Это, впрочем, не единственное открытие, которое его ожидает. 15-дюймовому сабвуферу, задумавшемуся о собственной судьбе и своём месте в мире, предстоит обнаружить, например, что при гренадёрском росте мышечная масса у него отнюдь не выдающаяся. Это в целом справедливо для всех головок предельного калибра, не отнесённых производителями к специальной категории эспийальных, и особенно справедливо для тех, которые отнесены к сравнительно бюджетному классу.

Дело здесь, как всегда, когда причина не видна на первый беглый взгляд — в деньгах. В пределах серии сабвуферов одного производителя неотвратно происходит унификация деталей и узлов. Если это клеммы — это нас никак не затрагивает, да их-то как раз можно было закупать разные для всех моделей, дело копейное. Магнит же и приданные ему детали магнитной системы — наиболее дорогие и трудоёмкие элементы конструкции. Именно из экономии, а правильнее будет сказать — из рационализации конструкций головок, оказывается, что у «десяток» магнит иногда неожиданно солидный (взят у «двенашки» той же серии). Как следствие — чувствительность больше ожидаемой, а полная добротность низкая, при прочих равных это ведёт к более компактному оформлению. Точно так же иногда на спине «пятнашки» мы видим магнит скромных размеров (взят у той же «двенашки»), только что упомянутые следствия повторяются с противоположным знаком.

Такие сабвуферы, рослые и голенастые, собрались в сегодняшнем тесте. Чтобы правильно оценить перспективы установки их в вашу машину, вам надо быть готовыми к суровым цифрам потребных объёмов, они, выраженные в литрах, всюду будут большими двузначными для закрытых ящиков, для фазоинверторов же то и дело станут появляться трёхзначные числа, причём не только по нашей инициативе, многие рекомендации производителей — такие же.



Это — как бы тёмная сторона жизни. На её светлой стороне вас ожидает именно то, ради чего ставят сабвуферы такого размера — звуковое давление в салоне. Чувствительность большинства головок, принявших участие в состязаниях этого номера — не фантастически высокая (см. про магнит), но все они без единого исключения в салоне машины дают значительный подъём АЧХ к нижним частотам, не только в ФИ, к чему мы привыкли, но и в ЗЯ. Все. В паре случаев подъём оказывался таким, что кривая АЧХ пыталась покинуть поле графика, пришлось принимать меры.

Теперь — о некоторых изменениях в формате публикации результатов тестирования. Иную организацию текста и иллюстраций вы сами видите, надеюсь, она пойдёт на пользу. Сейчас — о другом. Во-первых,

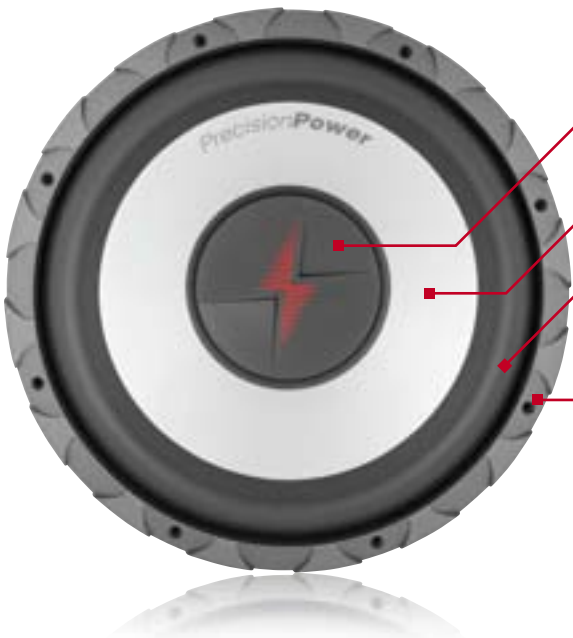
В ПРЕДЕЛАХ СЕРИИ САБВУФЕРОВ ОДНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НЕОТВРАТИМО ПРОИСХОДИТ УНИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ

оставаясь верными выведенной в своё время стандартной передаточной функции салона, мы прежде помещали модельные АЧХ на поле с нижней частотой 5 Гц, как предусмотрели разработчики моделирующего софта. Там, по нашим опытам, происходит спад АЧХ, вызванный утечками и

нежесткостью салона, в реальной жизни это никого не волнует, но на графике отвлекало от реально важного частотного диапазона: от 20 до 100 Гц. Изменив формат графиков (нижний предел стал 20 Гц), нам удалось, как кажется, сделать их более информативными и удобными для сравнения. Сразу видно, как кривая встречает нижнюю границу звукового диапазона: ровно, «на подъёме» или со спадом.

Второе изменение более принципиально. Оно касается вносимых сабвуфером нелинейных искажений. Раньше мы, получив значения на отдельных частотах, выводили среднее значение для всего басового диапазона. Остроту про среднюю температуру по палате надо повторять? Ну и хорошо. В общем, теперь свидетельство вносимых нелинейностей будет публиковаться тоже в форме графика, чтобы сразу было видно и процент общих искажений, и вклад важнейших гармоник, второй и третьей.

Тем, кто не привык к графикам этого рода (а их большинство даже среди наших читателей) — краткая инструкция по пониманию. Измерения гармоник проводятся в условиях свободного поля для динамика в закрытом ящике. Верхняя, синяя кривая — это обычная частотная характеристика по звуковому давлению. Проходящая намного ниже серая кривая — это она же, сдвинутая вниз на 26 дБ, что соответствует уровню гармоник 5%. Теперь внимание: мы пока не нашли способа (ищем, предложения помощи примем с признательностью) нормализовать кривые относительно звукового давления, как делают, например, наши итальянские коллеги. Поэтому уровень гармоник надо оценивать не по тому, как идёт кривая, скажем, THD, а по тому, как она идёт относительно серой, 5-процентной линии. Поскольку АЧХ ниже частоты резонанса в ящике падает со скоростью 12 дБ/окт., горизонтальный ход кривой гармоник будет означать, что искажения на каждую октаву возрастают вчетверо. Ну и так далее, скоро разберётесь и даже привыкнете.



- Колпачок пластиковый, почти плоский, диаметр 135 мм с вогнутыми сегментами по очертаниям логотипа
- Диффузор полипропиленовый, по форме близок к конусу, без усиления
- Подвес резиновый, ширина 34 мм
- 8 отверстий диаметром 6 мм, уплотнителя нет, в комплекте съёмное декоративное кольцо из пластика

Precision Power S15

Номинальный импеданс, Ом	4 + 4
Максимальная мощность (по данным изготовителя), Вт	300
Чувствительность, дБ/Вт (1 м)	86,1
Масса подвижной системы, г	244
Силовой фактор, Тл м	8,0
Параметры Тиля — Смолла	Заявка Факт
Fs, Гц	19,5 21,0
Vas, л	142 224
Qts	0,766 0,71

Магнитная система закрыта несъёмным пластиковым кожухом с вентиляционными отверстиями

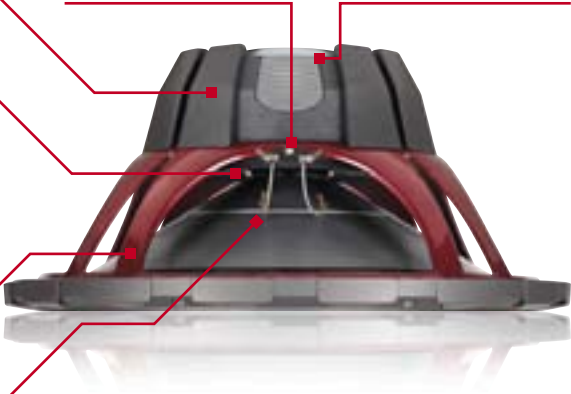
Центрирующая шайба текстильная с пропиткой, 5 регулярных гофров

Корзина стальная штампованная, 4 фасонных спицы, окрашенных в ядрёный красный цвет. Вентиляционных окон нет, вентиляция идёт через центрирующую шайбу и магнитную систему. Решение смелое и необычное

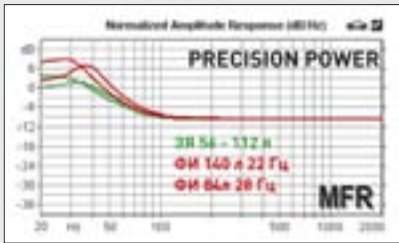
Звуковая катушка диаметром 2 дюйма, выводы свободные, не изолированные

Клеммы-«лопаточки» одинаковой ширины на планке, смонтированной на отгибе корзины. Маркировка полярности тиснёная, читается с трудом

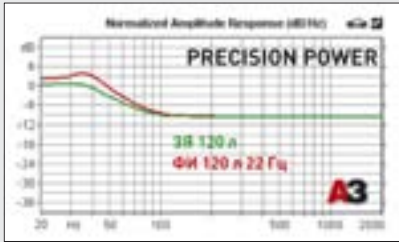
Магнитопровод цельный, литой, с минимальной обработкой, с проточкой в задней шайбе и вентиляционным отверстием в керне, защищённым заглублённой сеткой



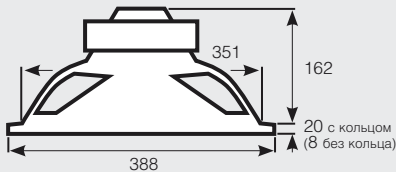
В диапазоне от 45 до 100 Гц общее содержание гармоник в излучении S15 не выходит за назначенный нами рубеж 5%, однако не всё так радужно. Во-первых, выходит не выходит, но идёт неподалеку, в среднем на уровне 3%. Во-вторых, ниже 80 Гц (то есть именно там, где будет трудиться сабвуфер) третья гармоника вносит в общую картину далеко не пренебрежимый вклад.



При невыдающейся чувствительности головки развиваемое ею в рекомендованном оформлении акустическое усиление оказалось таким ломовым, что пришлось сдвинуть кривые на графике, а то они вылезали за верхний край и терялись в тумане. Рекомендации представляются предельно логичными: в ЗЯ — чем больше, тем ровнее, в ФИ — чем больше, тем ниже. И тоже ровнее, «пятнашки» объём очень уважают. Обратите внимание: при очень как бы фри-эйрной добротности установке головки в экран изготовитель не рекомендует, и правильно, что ей там делать с такой резонансной частотой?



Измерения внесли значительную коррективу в один (и только один!) параметр — эквивалентный объём. Перемеряли, перепроверяли, всё верно. Рекомендации изготовителя при этом поползли (в сторону больших объёмов) и остановились на отметке 120 л. Здесь и в ЗЯ головка чувствует себя отлично, и в ФИ, при оптимальной настройке. Акустическое усиление стало хоть и ниже, но всё равно изрядное, поэтому «свой» график тоже нарисовали со сдвигом нулевого уровня вниз, для простоты сравнения.



ЛИЧНОЕ ДЕЛО

КТО
Precision Power S15
ПОЧЁМ
3960 Р
ЭТО — ПЛЮС
Роскошный дизайн
Высокая чувствительность
ЭТО — МИНУС
Повышенные искажения
ОДИМ СЛОВОМ...
Громко и красиво
РЕЙТИНГ
Конструкция и исполнение . . . 7
Форма АЧХ в салоне . . . 8
Реальная чувствительность . . . 9
Искажения . . . 7
Компактность оформления . . . 7
Итого **7,6**



Kicker ES15D4

Номинальный импеданс, Ом	4
Максимальная мощность (по данным изготовителя), пиковая/ RMS, Вт	495/165
Чувствительность, дБ/Вт (1 м)	87,6
Масса подвижной системы, г	286
Силовой фактор, Тл м	15,3
Параметры Тилля — Смолла	Заявка Факт
Fs, Гц	21,2 24,6
Vas, л	208 145
Qts	0,62 0,67



ЛИЧНОЕ ДЕЛО

КТО

Kicker ES15D4

ПОЧЁМ

4890 Р

ЭТО — ПЛЮС

Надёжная конструкция

ЭТО — МИНУС

Неоптимальные АЧХ

ОДИМ СЛОВОМ...

Этот не подведёт

РЕЙТИНГ

Конструкция и исполнение	8
Форма АЧХ в салоне	7
Реальная чувствительность	8
Искажения	8
Компактность оформления	8
Итого	7,8



Колпачок пластиковый диаметром 150 мм, почти плоский, с рельефным логотипом

Диффузор из прессованной целлюлозы с пропиткой, глубокий

Подвес резиновый шириной 30 мм

8 отверстий диаметром 6 мм, уплотнитель шириной 12 мм на лицевой плоскости

Ground Zero GZTW38 TX

Номинальный импеданс, Ом	2 + 2
Максимальная мощность (по данным изготовителя), пиковая/ RMS, Вт	495/165
Чувствительность, дБ/Вт (1 м)	88,9
Масса подвижной системы, г	192
Силовой фактор, Тл м	13,3
Параметры Тиля — Смолла	Заявка Факт
Fs, Гц	23,1 22,7
Vas, л	256 261
Qts	0,56 0,49

Магнит в резиновом чехле

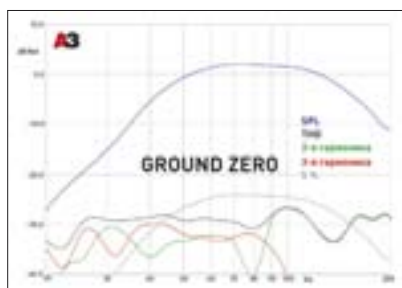
Центрирующая шайба текстильная с пропиткой, 6 гофров

Корзина стальная штампованная, 8 одинаковых спиц с большими вентиляционными окнами, простая матовая окраска

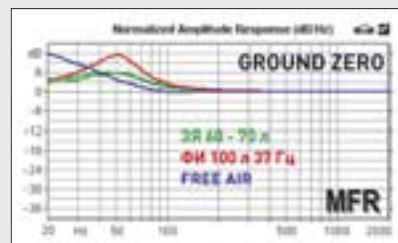
Звуковая катушка диаметром 2 дюйма, выводы припаяны к центрирующей шайбе

Нажимные клеммы смонтированы на жёсткой планке, закреплённой на отгибе корзины

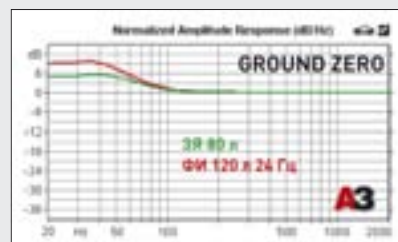
Магнитопровод цельный с проточкой в задней шайбе и вентиляционным отверстием в керне, защищённым заглублённой сеткой



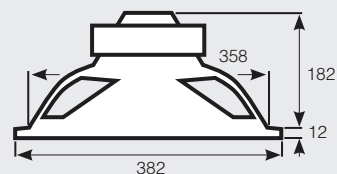
Во всём диапазоне выше 45 Гц нелинейные искажения держатся на прилично низком уровне, однако нельзя не заметить: содержание третьей гармоники на большинстве частот ниже 80 Гц сопоставимо по уровню со второй. Это — как бы упрёк. Похвала — что GZ в целом сохраняет линейность до более низких частот, нежели его конкуренты по тесту.



Карл Лаутнер (или нанятый им инженерный персонал) рекомендует для самой лёгкой серии своих сабвуферов, единственной названной в честь нерадиоактивного элемента (Т означает Titanium) 3Я объёмом 60 — 70 л (как видите, разницы немного) и довольно «полукопчёный» ФИ. Неожиданным образом в число рекомендаций попал и free air, что, по нашим представлениям, как-то слабо согласуется с резонансной частотой. И верно: АЧХ при работе «на багажник» (если он большой) уходит в инфразвук, а в полосе информативного нижнего баса усиление ниже, чем в каком-либо ином оформлении.



Измеренные параметры почти не отличаются от заявленных, так же почти повторяются и АЧХ в рекомендованных оформлениях. Включая free air, который мы в состав своих рекомендаций не включаем, и не просите. У нас зато получилось так: если объём 3Я сделать больше наибольшего рекомендованного (он всё равно не станет фантастическим по меркам «лёгких пятнашек»), АЧХ получается изумительная, такой же можно сделать АЧХ головки в ФИ, если и его объём несколько увеличить, а потом правильно выбрать частоту настройки.



ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО

Ground Zero GZTW38 TX

ПОЧЁМ

4959 Р

ЭТО — ПЛЮС

Компактное оформление
Высокая чувствительность

ЭТО — МИНУС

Не самые низкие искажения

ОДИМ СЛОВОМ...

Нерадиоактивный элемент оказался удачным

РЕЙТИНГ

Конструкция и исполнение 8

Форма АЧХ в салоне 8

Реальная чувствительность 9

Искажения 8

Компактность оформления 8

Итого

8,2



MTX RT15-04

Номинальный импеданс, Ом	4
Максимальная мощность (по данным изготовителя), пиковая/RMS, Вт	900/300
Чувствительность, дБ/Вт (1 м)	88,2
Масса подвижной системы, г	227
Силовой фактор, Тл м	13,8
Параметры Тиля — Смолла	Заявка Факт
Fs, Гц	20,0 21,7
Vas, л	223 236
Qts	0,48 0,52

Магнит без чехла, отшлифован по диаметру

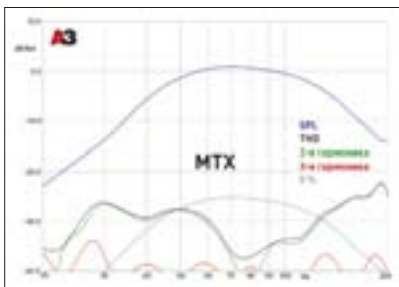
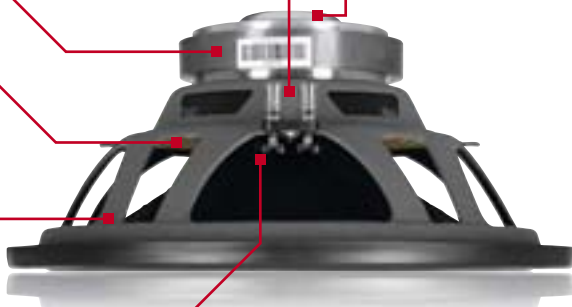
Центрирующая шайба текстильная с пропиткой, 7 гофров

Корзина стальная штампованная, 5 сдвоенных спиц, антирезонансное покрытие, большие вентиляционные окна забраны сетками

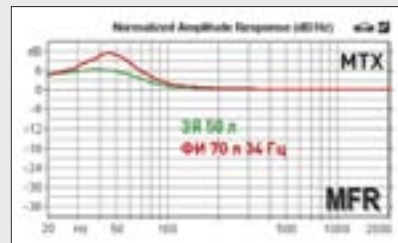
Звуковая катушка диаметром 2 дюйма, выводы пропущены через центрирующую шайбу

Нажимные клеммы на жёсткой планке, закреплённой на отгибе корзины

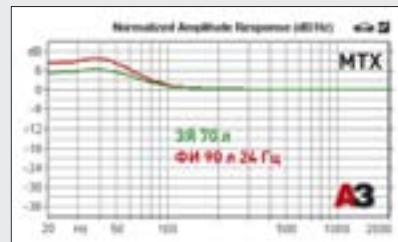
Магнитопровод цельный, с проточкой в задней шайбе, без отверстия вентиляции. Это (и небольшая монтажная глубина) позволяют устанавливать MTX в неглубоких корпусах



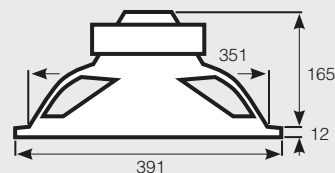
Головка очень линейна в верхней части сабвуферной полосы (60 Гц и выше), ниже 50 Гц искажения растут, однако в начале этого процесса растут медленно, по-настоящему бурный рост происходит ниже 40 Гц. А главное — «невкусная» третья гармоника у MTX вообще как будто отсутствует, по большей части ей не удалось даже проникнуть в пределы поля графика.



Рекомендованные объёмы оформления для MTX оказались на удивление скромными. Тем не менее, судя по модельным АЧХ, именно такими они вполне могут быть. Особенно ЗЯ. Частоту настройки ФИ пришлось вычислять «задом наперёд» по размерам гнutoго щелевого порта, приведенным в инструкции по применению, значение частоты показалось возможным, но не совсем оптимальным, такой ФИ обещает немалое звуковое давление на «бустовой» частоте 45 Гц и намного меньше — на всех остальных.



Разница в значениях измеренных и прочитанных параметров кажется исчезающе малой, однако некоторые различия в ходе АЧХ обнаружились. В целом — примерно как по заявленному, но не совсем. Увеличив объём и ЗЯ, и ФИ (и там и там получилось по 20 л «наценки») и изменив частоту настройки («пятнашки») любают не только объём, но и низко настроенные порты, это видно даже в пределах этого теста), нам удалось добиться очень привлекательных АЧХ. Акустическое усиление у ЗЯ примерно такое же, у ФИ — чуть меньше, но в намного более широкой полосе. А 70 и даже 90 л для головок этого типоразмера — ничего особенного.



ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО
MTX RT15-04
ПОЧЁМ
5100 Р

ЭТО — ПЛЮС
Низкие искажения
Компактное оформление
Стабильные параметры
ЭТО — МИНУС
АЧХ — на любителя
ОДИМ СЛОВОМ...
Сolidная вещь

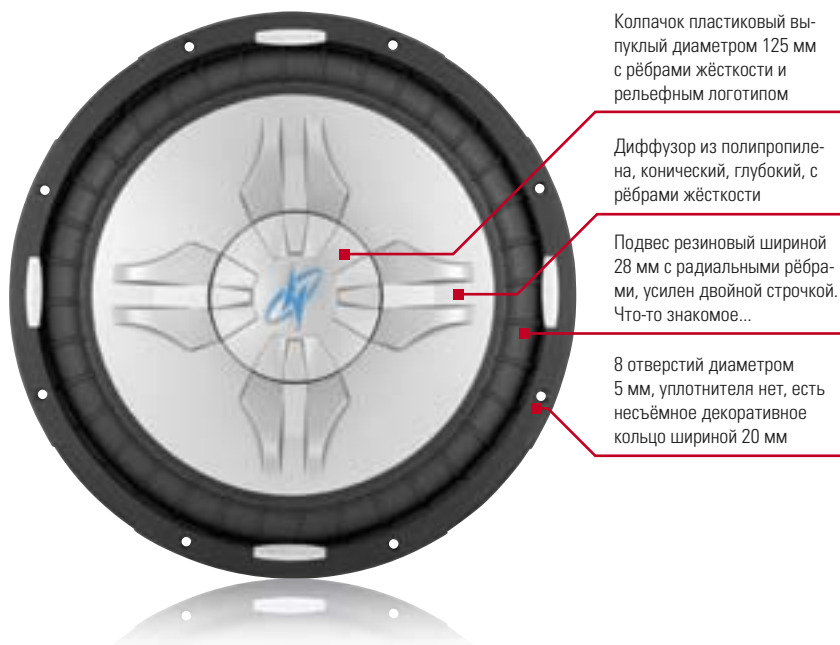
РЕЙТИНГ

Конструкция и исполнение 8
Форма АЧХ в салоне 7
Реальная чувствительность 8
Искажения 9
Компактность оформления 9

Итог

8,2





Колпачок пластиковый выпуклый диаметром 125 мм с рёбрами жёсткости и рельефным логотипом

Диффузор из полипропилена, конический, глубокий, с рёбрами жёсткости

Подвес резиновый шириной 28 мм с радиальными рёбрами, усилен двойной строчкой. Что-то знакомое...

8 отверстий диаметром 5 мм, уплотнителя нет, есть несъёмное декоративное кольцо шириной 20 мм

Power Acoustik P3-15W

Номинальный импеданс, Ом	4	
Максимальная мощность (по данным изготовителя), пиковая/RMS, Вт	900/300	
Чувствительность, дБ/Вт (1 м)	88,7	
Масса подвижной системы, г	275	
Силовой фактор, Тл м	16,6	
Параметры Тилля — Смолла	Заявка	Факт
Fs, Гц	24,6	24,4
Vas, л	159	157
Qts	0,707	0,46

Магнитопровод, насколько удалось установить, цельный, с проточкой в задней шайбе и отверстием вентиляции. Вся магнитная система закрыта пластиковым кожухом, продолжающим силуэт корзины

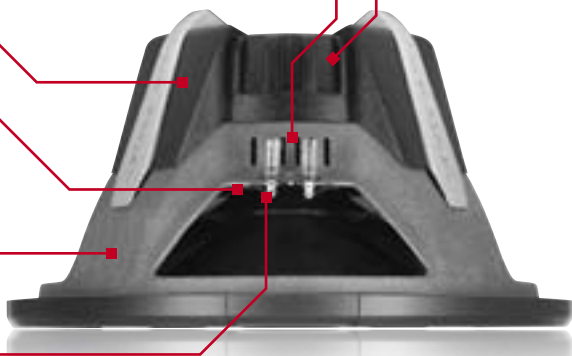
Ферритовый магнит скрыт в корзине

Центрирующая шайба текстильная с пропиткой, 6 гофров

Корзина стальная штампованная, 4 фасонных спицы, антирезонансное покрытие, небольшие вентиляционные окна

Звуковая катушка диаметром 2 дюйма, выводы ленточные, приклеены к шайбе

Нажимные клеммы на жёсткой планке, закреплённой на отгибе корзины, провода от центрирующей шайбы до клемм небольшого сечения



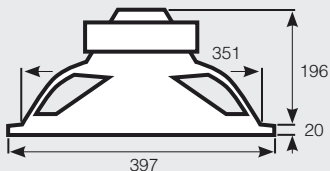
Светлая сторона — в спектре гармоник Power Acoustik преобладает «вкусная» вторая. Тёмная — её слишком рано начинает быть слишком много, рубеж 5% покоряется и кривой самой гармоникой, и почти совпадающей с ней кривой полных искажения в районе 60 Гц.



Не ломая голову сверх необходимого, «Пауэр акустики» посоветовали два кубофута закрытого или четыре — продуваемого объёма. С той частотой настройки, которая при этом рекомендована для ФИ, частотная характеристика в этом оформлении получается пусть не идеальная, но лучше, чем у многих. Имеется в виду — многих рекомендаций производителей.



Измерения выявили явное превосходство характеристик магнита над запланированными. Смотрите сами: резонанс тот же, эквивалентный объём — тоже, до процента. Значит, и масса подвижной системы, и жёсткость подвеса — по проекту. А вот магнит, определяющий показатель электрической добротности, здесь выдающийся, значение силового фактора — тому свидетельство. В результате повторного моделирования АЧХ в фазоинверторе очень испортилась, а в ЗЯ — наоборот, явно улучшилась, здесь мы повторяем рекомендацию производителя, только с лучшими результатами. ФИ желательно делать больше, настраивать ниже и получать заслуженное счастье.



ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО
Power Acoustik P3-15W

ПОЧЁМ
6600 Р

ЭТО — ПЛЮС

Высокая чувствительность
Компактное оформление

ЭТО — МИНУС

Повышенные искажения

ОДИМ СЛОВОМ...

Могучий сабвуфер за немощные деньги

РЕЙТИНГ

Конструкция и исполнение 8
Форма АЧХ в салоне 7
Реальная чувствительность 9
Искажения 7
Компактность оформления 9

Итого

8,0





Колпачок пластиковый во-
гнутый диаметром 150 мм с
рельефным логотипом

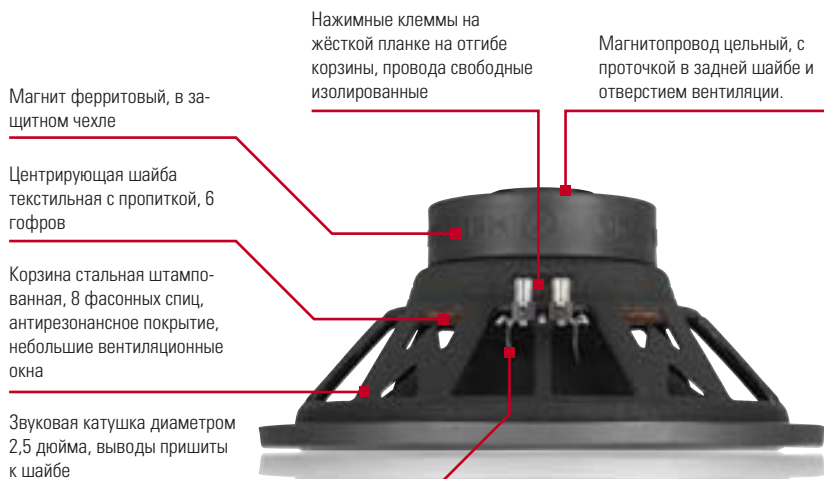
Диффузор литой из целлюло-
зы с волокнистым наполните-
лем, глубокий

Подвес резиновый, шириной
30 мм

8 отверстий диаметром 6 мм,
уплотнитель двусторонний

Memphis 15-PR15D4

Номинальный импеданс, Ом	4 + 4
Максимальная мощность (по данным изготовителя), Вт	125 + 125
Чувствительность, дБ/Вт (1 м)	85,8
Масса подвижной системы, г	213
Силовой фактор, Тл м	8,3
Параметры Тиля — Смолла	Заявка Факт
Fs, Гц	30 29,9
Vas, л	92 132
Qts	0,94 0,84



Магнит ферритовый, в за-
щитном чехле

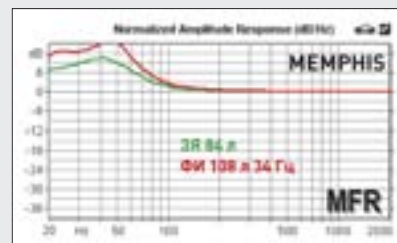
Центрирующая шайба
текстильная с пропиткой, 6
гофров

Корзина стальная штампо-
ванная, 8 фасонных спиц,
антирезонансное покрытие,
небольшие вентиляционные
окна

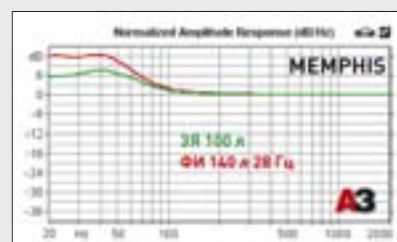
Звуковая катушка диаметром
2,5 дюйма, выводы пришиты
к шайбе

Нажимные клеммы на
жёсткой планке на отгибе
корзины, провода свободные
изолированные

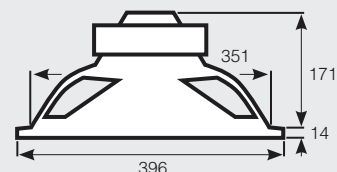
Магнитопровод цельный, с
проточкой в задней шайбе и
отверстием вентиляции.



У Memphis силовой фактор оказался невысоким, но он таким и был задуман: это вытекает из заявленного изготовителями невиданного для сабвуферов значения полной добротности — за единицу. В результате в рекомендованном оформлении головка показывает огромное акустическое усиление (в одном месте чуть вылезло за край графика, но сдвигать ось мы не стали, вы сами додумаете). Объёмы оформления, кстати, вовсе не маленькие, хотя динамик по проекту задуман очень жёстким (сравните Vas у него и у остальных).



По итогам измерений подвес оказался мягче, а добротность — хоть и высокой, но уже виданной. Если следовать заводским рекомендациям, АЧХ пройдут примерно так же, но немного ниже. Мы же советуем брать объёмы больше рекомендованных, тогда получается совсем хорошо. Объёмы для по-прежнему жёсткого динамика, казалось бы, великоваты, но это — плата за высокую добротность. Против физики не попрешь. Не советуем.



ЛИЧНОЕ ДЕЛО

КТО

Memphis 15-PR15D4

ПОЧЁМ

6653 P

ЭТО — ПЛЮС

Высокая чувствительность

ЭТО — МИНУС

Громоздкое оформление

ОДИМ СЛОВОМ...

DOLBYt normalno

РЕЙТИНГ

Конструкция и исполнение 8

Форма АЧХ в салоне 8

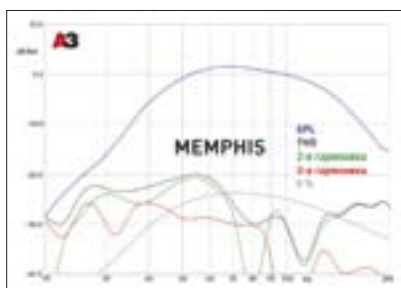
Реальная чувствительность 9

Искажения 7

Компактность оформления 7

Итого

7,8



В мире нет совершенства (или мало). В полосе 70 — 90 Гц искажения, вносимые сабвуфером, достаточно (хотя и не самым выдающимся образом) низкие, но здесь многовато третьей гармоники. Ниже 65 Гц третьей (по сравнению со второй) становится куда меньше, но суммарный уровень искажений выходит за 5-процентные флажки.



Колпачок стеклопластиковый «под карбон», выпуклый, диаметром 125 мм

Диффузор литой, профилированный из целлюлозы с волокнистым наполнителем, глубокий. Ниже стыка с колпачком 4 вентиляционных отверстия диаметром 5 мм

Подвес резиновый шириной 30 мм

8 отверстий диаметром 5 мм, уплотнитель двусторонний

Gladen Audio RS15FA

Номинальный импеданс, Ом	4
Максимальная мощность (по данным изготовителя), Вт	450
Чувствительность, дБ/Вт (1 м)	89,0
Масса подвижной системы, г	193
Силовой фактор, Тл м	13,9
Параметры Тилля — Смолла	Заявка Факт
Fs, Гц	27,6 21,5
Vas, л	135 260
Qts	0,54 0,48

Магнит ферритовый в защитном чехле

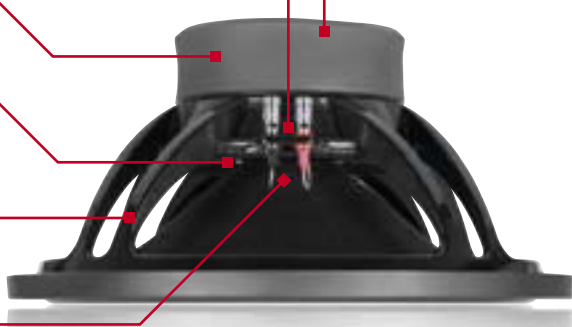
Центрирующая шайба текстильная с протиткой, 6 гофров

Корзина литая силуминовая, 4 сдвоенных спицы, крупные вентиляционные окна, окрашена глянцевой эмалью

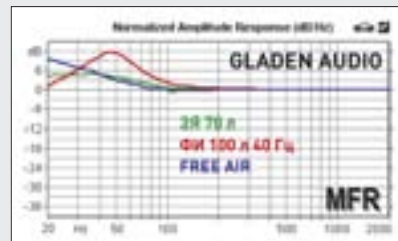
Звуковая катушка диаметром 2,5 дюйма, выводы катушки пропущены через шайбу

Нажимные клеммы смонтированы на приливе корзины, конструкция неубиваемая

Магнитопровод цельный, с проточкой в задней шайбе и отверстием вентиляции, в котором вместо привычной сеточки — ткань



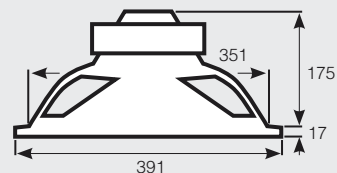
Искажения выше 60 Гц в абсолютном зачёте невелики, третья же гармоника выступает запевалой лишь в полосе 70 — 85 Гц. Принятый нами рубеж искажения преодолевают ниже 56 Гц, но и там первое время дальше почти не растут, выходя из-под контроля лишь ниже 35 Гц.



Намёк на возможность (и, видимо, даже желательность) работы в free air содержится уже в названии модели. А на упаковке так вообще открытым текстом: «free air subwoofer». Тем не менее Гладен со товарищи приготовили и вполне осмысленные рекомендации по закрытым типам оформления: очень музыкальный ЗЯ и «бустовый» ФИ. Что же касается free air, это оформление как-то большого энтузиазма не вызывает: от самой нижней ноты, посильной контрабасу (а это 41 Гц), и выше звуковое давление ниже, чем в ЗЯ, не говоря уже о ФИ, а ниже... А кто там будет играть, ниже?



Динамик оказался существенно мягче, чем думал Гладен или кто там у него. И резонанс ниже, и Vas почти вдвое. Тем не менее (такое бывает, и даже не очень редко) все рекомендации по измеренным параметрам повторились с точностью до мелких брызг. Что касается ЗЯ, то мы её повторяем вслед за изготовителями, что до ФИ — повторяем объём, но рекомендуем изменить настройку на указанную на графике. А free air не рекомендуем, уже было сказано почему.



ЛИЧНОЕ ДЕЛО



КТО
Gladen Audio RS15FA

ПОЧЁМ
7500 Р

ЭТО — ПЛЮС

За что ни возьмись — всё плюс

ЭТО — МИНУС

Насчёт free air — не обольщайтесь

ОДИМ СЛОВОМ...

Супер

РЕЙТИНГ

Конструкция и исполнение 9
Форма АЧХ в салоне 8
Реальная чувствительность 9
Искажения 8
Компактность оформления 9

Итого

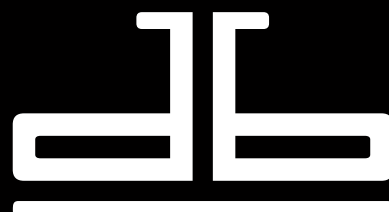
8,6





МЁД & ДЁГОТЬ

Лидер сегодняшних испытаний выявился легко, но не без банальности. Это — завершающий тест (а значит, и самый дорогой) красавец Gladen, к которому придраться оказалось буквально не к чему. Даже по новой схеме подсчёта баллов отрыв его от соперников заметен хорошо. Соперники, от которых красавец оторвался, тоже очень даже себе ничего. Одновременно пересекли финишный створ MTX уже довольно хорошо известной серии Road Thunder и Ground Zero серии пока малоизученной, первой, названной нерадиоактивным именем, Titanium. И не похожий на GZ, как мы её знаем, сабвуфер — вовсе не эспизальное чудовище, а нормальный, не без изящества, саб для всех (кто предпочитает большие калибры). Рекомендовать мы берёмся ещё двоих участников. Один — фундаментально, с выдумкой, сделанный Power Acoustik, его покупка порадует с первых мгновений, есть на что посмотреть. Второй на первый взгляд — противоположность первому, смотреть особенно не на что. Тем не менее сабвуфер многим даст очков вперёд. Речь идёт о неувядающей Ivolga Drive. В том, что конструкция этих динамиков не изменилась ни на йоту за время их выпуска, содержится свидетельство: не мы одни заметили, насколько удачными они получились. А цена... Ну, вы сами видели. Тоже порадует в момент покупки, пусть и немного по-другому.



DYNAMIC BALANCE



**Целый Polk
удовольствий**
совершенные технологии
высококачественное
звучание



РЕКЛАМА



MOBILE MONITOR

Оптовые продажи
(495) 981 0272
Розничные продажи
(495) 565 3120

INFORCOM[®]

Эксклюзивный дистрибьютор

www.inforcom-co.ru